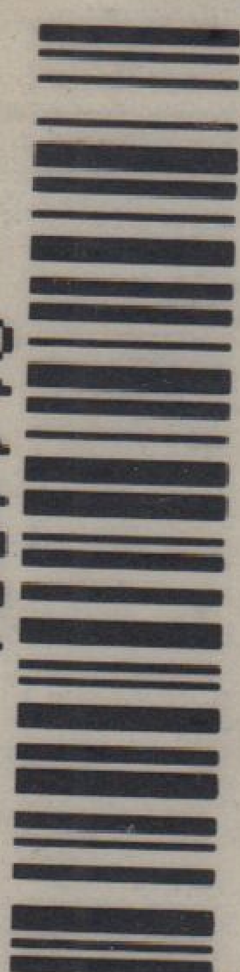



المعهد الاسباني العربي للثقافة
المجلس الاعلى للبحوث العلمية

خزانة فلاسفة القرون الوسطى
خزانة شروح ابن رشد على ارسطاطاليس

3

للاتحـاد العالمـي للأكاديميـات ´

خزانـة فلاسفـة القـرون الوسطـى

خزانــة شــروح ابن رشــد علــى أرسطاطاليس

أ - النصـوص العربيـة

بتحريـر

البيـرت ذيرمـان

و

سالبادور غوميث نوغالين

المعهـد الاسبانـي العربـي للثقافـة

المجلس الاعلـى للبحـوث العلميـة

مـدريـد ١٩٨٣

ابـو الوليـد ابـن رشـد

الجـوامع في الفلسفـة
كتـاب السمـاع الطبيعـي

حققـه وعلق عليه
جوزيف بويـج

المعهـد الاسباني العربـي للثقافـة
المجلس الاعلـى للبحـوث العلميـة
مـدريـد ١٩٨٣

الجوامع في الفلسفة

كتاب السماع الطبيعي
لأبي الوليد محمّد بن رشد

الرموز

م : مدريد : المكتبة الوطنية ، عربي ٥٠٠٠

ق : القاهرة : دار الكتب المصرية : حكمة وفلسفة ٥

ت : تهران : كتابخانه مركزئه دانشكَاه تهران ٢٧٥

تن : أصل ثانٍ بحاشته [رمزه : لـ]

تح : أصل ثانٍ بحاشته [رمزه : ح لـ] .

ج : تهران : كتابخانه مجلس شوراىٔ ملّي ١٢٨ [٨٠]

د : دبلين : المكتبة Chester Beatty ٤٥٢٣

ط : طبع في حيدر اباد[هند]في سنة ١٣٦٦ هـ ١٩٤٧ م

ط (ص) : من أصل المكتبة الاصفية

ط (د) : من أصل دائرة المعارف

بسم الله الرحمن الرحيم
صلى الله على محمّد وعلى آله
وسلّم تسليماً

المقالة الاولى

قال الفقيه القاضي أبو الوليد محمّد بن أحمد بن محمّد بن رشد ، رضي الله عنه ، أمّا بعد حمد الله بجميع محامده والصلوة على المنبعث بالصدق والهدى : فإنّ قصدنا في هذا القول أن نعمد إلى كتب أرسطو فنجرّد منها الأقاويل العلمية التي تقتضي مذهبه ، أعني أوثقها ونحذف مافيها من مذاهب غيره من القدماء ، إن كانت قليلة الاقناع وغير نافعة في معرفة مذهبه .

2-3 صلى . . . تسليماً ، م ق : - ، ش

5 قال . . . فإنّ ، م ش : - ،ق /الفقيه ، ش : - م / بن أحمد بن محمّد ، م : - ، ش /

6 المنبعث ، ش : محمّد المنبعث ، م

7 فنجرّد ، ق م ج د : بتجريد ، ت ط

8-8,12 العلمية . . . بعد ، م ش : الضرورية في حصول الكمال الإنساني [الذي تحصل] عنها بالذات وأوّلاً وتحذف الآراء والأقوال التي [يمكن أن] تعدّ شكوكاً على أقاويلة ، إذ معرفة [ذلك] غير ضرورية في حصـ[ـول] الكمال المقصود الانساني [لحـ . . . . د ة] للحقّ [والشكوك] عليه تكاد أن

وإنّما اعتمدنا نقل هذا الرأي من بين آراء القدماء ، إذ كان قد ظهر للجميع أنّه أشدّها إقناعاً وأثبتها حجّة . وكان الذي حرّكنا الى هذا أنّ كثيراً من الناس يتعاطون الردّ على مذهب أرسطو ، من غير أن يقفوا على حقيقة مذهبه ، فيكون ذلك سبباً لخفاء الوقوف على مافيها من حقّ أو ضدّه . وقد كان أبو حامد رام هذا المرام في كتابه المعروف بمقاصد الفلاسفة ، لٰكنّه لم يف بها بما رام من ذلك . فرأينا أن نقصد قصده ، لما رجونا في ذلك لأهل زماننا من المنفعة التي رجاها وللسبب الذي ذكره .

وبيّن أنّ الناظر في هذا الكتاب ينبغي أن يتقدّم فينظر في صناعة المنطق ، إمّا في كتاب أبي نصر وإمّا أقلّ ذلك في المختصر الصغير [٣] الذي لنا .

فلنبدأ بأوّل كتاب من كتبه وهو المعروف بالسماع الطبيعي ونلخّص مافي مقالة من الأقاويل العلمية ، بعد أن نحذف أيضاً منها الأقاويل الجدلية ، لأنّها إنّما مضطرّة إليها عندهم في الفحص عن المطالب الفلسفية ، قبل أن يوقع عليها بالأقاويل العلمية . فأمّا إذا وقع عليها فلا مدخل لها في التعليم إلاّ على جهة الارتياض ، ويكفي في ذلك الاقتصار

تكون غير متناهية وماهو غير متناو فلا محيط به معرفة ولا يحصل عنها شيء بالذات . وأيضاً فإنّ جهة جلّ الشكوك الواردة على الشيء منطوية بالقوّة القريبة في المعرفة التامّة . وإنّما ينبغي أن نعدّد من ذلك ماكان شهوراً في الزمان الحاضر ، كما فعل أرسطو ، لأنّ الحكمة في زمانه كانت لم تتّم وكانت فيها آراء لأقوام مشهورين ، فظنّ بهم الحكمة . وأمّا [الآن] والحكمة قد كملت وليس في زماننا أقوام يظنّ بهم الحكمة أو أنّ مقصودهم فيما يتكلّمون به إعطاء أسباب الموجودات ومعرفة بها من حيث هي موجودة ، فينبغي أن يكون النظر في هذه العلوم على جهة ماينظر في التعاليم وهذا السبب بعينه ينبغي ، ق .

5 الفلاسفة ، م : - ، ش

9 الصغير ، ش - ، م .

13 مضطرة ، م : مضطراً ، ش : غير واضح ، ق /عندهم ، م ش : - ، ق

14 إذا ، م ق ج ت د : إنّه ، ط

15 مدخل ، م ش : يدخل ، ق

على مسائل محدودة العدد .

ولنبدأ من حيث بدأ ،فنقول : لمّا كان العلم اليقيني والمعرفة التامّة إنّما تحصل لنا في شيء شيء من الأمور بأن نعرف ذلك الشيء بجميع أسبابه الأُول ، إلى أن ننتهي إلى أسبابه القريبة وأُسطقساته ، فمن البيِّن أنّ في العلم بأمر الطبيعة والأجسام الطبيعية ، فقد ينبغي أن نسلك هذا المسلك ونطلب فيها معرفة الأسباب .

وقد قيل في صناعة المنطق : إنّ مبادىء التعليم في الصنائع صنفان : أحدهما أن تكون المتقدّمة في المعرفة عندنا ، هي المتقدّمة في الوجود بمنزلة ما عليه الأمر في التعاليم ، والبراهين المؤتلفة عن هذه هي البراهين المطلقة . والثاني أن تكون المتقدّمة عندنا في المعرفة ، متأخرة في الوجود بمنزلة ما عليه جُلُّ الأمر في هذا العلم . وأصناف البراهين المؤتلفة عن هذه المبادىء المتأخرة تسمّى الدلائل ، لٰكن [٤] إذا حصلت لنا أسباب الشيء بهذا النحو من الحصول ، فقد يمكن أن نجعلها حدوداً وسطى في إعطاء أسباب بعض اللواحق والأعراض . فتكون البراهين المؤتلفة عنها براهين أسباب فقط ، وقد يمكن ذلك دون هذا ، وذلك فيما أسبابه معلومة لنا من أوّل الأمر .

2 والمعرفة التامّة ، م ش : - ، ق

3 تحصل لنا ، م ش : يحصل ، ق / في شيء . . . واسطقساته ، م ش : في جنس جنس وصناعة صناعة تلك الصناعة فيها جميع الأسباب الأربعة أو بعضها إذ كانت تلك الصناعة ممّا [ذكر]ها ، إلاّ يوقف على [الأ]سباب كالحال في التعاليم والعلم الإلهي وكما أنّا [ ] واحد من [من [الأمور] وإنّا [ ] قد عرفناه معرفة تامّة متى [عرفنا]ه بأسبابه الأول [إلى أن ينتهي] إلى أقصاها وأبسطها ،ق

5 فقد ، م ط : قد ، ق ج د ت

8 في المعرفة ، ط ق م : - ، ج ت د

9 الأمر ، ق ش : أكثر الأمور ، م

11 جلّ ، م ش : - ، ق

وقد يمكن في بعض لواحق الشيء في هذا العلم أن يعطى فيه الوجود والسبب معاً ، وذلك في الأقلّ : مثال ذلك الشبّان ، أكثر ماتكون فيهم الحرارة الغزيرية في زمان الربيع فالشبّان أتهمّ ماهم أفعالاً في هذا الزمان . فأمّا إعطاء ذلك في نوع نوع وجنس جنس فذلك ممّا لايمكن ، لأنّ أسباب الشيء التي يلزم عنها وجوده ، هي الصورة والغاية . أمّا الصورة فليس يصحّ أن تكون معلومة والنوع مجهول ، وأمّا الغاية فقد يصحّ ذلك فيها ، إلاّ أنّ غايات الأنواع الخاصّة ليس شأن المعرفة الانسانية - على الأكثر - إدراكها . وأمّا الفاعل والمادّة فليس يلزم عنهما باضطرار وجود النوع ، فلذلك معظم ما في هذا العلم يحتاج أن يشاهد بالحسّ ، ثم يطلب معرفة أسبابه معرفة أسباب الأعراض اللاحقة له .

فأمّا هل يمكن تبيّن وجود بعض الأنواع في هذا العلم بدليل ، فذلك ممّا لا يمتنع ، مثل ما تبيّن أنّ هٰهنا جسماً كرياً يحيط بالكلّ ، من وجود الحركة دوراً ومثل ما تبيّن وجود النار بالفعل في مقعّر فلك القمر بوجود ضدّها وهو الأرض ، لأنّه إذا وجد [٥] الضدّ الواحد ، لزم ضرورة أن يوجد ضدّه ، فإنّ الضدّ ضدّ للضدّ . وأيضاً فلو لم يوجد الضدّ لَما ثبت العالم . فقد تبيّن بهذا مراتب التصديقات الحاصلة في هذا العلم وأنواع البراهين المستعملة فيه .

فأمّا ترتيب التعليم المستعمل فيه ، فلمّا كنّا إنمّا نبتدئ من الأمور التي هي عندنا أعرف ، سواء كانت هي المعروفة عند الطبيعة أو لم تكن ، وكانت المبادئ العامّة أعرف عندنا في الطلب وأمكن أن يوقف عليها بسهولة من

3 فالشبّان، م ش: والشبّان، ق /ماهم، م ق ط: مايتمّ ، ج د ت/في ، م ش : من ، ق

11 فأمّا ، م ق : وأمّا ، ش /تبيّن ، م : تبيين ، ق ش

12 تبيّن ، م ق : يتبيّن ش /يحيط ، ق ش : محيطاً ، م

13 الحركة ، م ق : الحركات ، ش /ماتبيّن ، م : مايتبيّن ، ش : ذلك ، ق

19 عندما أعرف ، ق ش : أعرف عندنا ، م

20 يوقف ، م : يقف ، ق ش : نقف ، ط ج

جهة العموم اللاحقة لها ، وإنّما كان العامّ أبداً عندنا أعرف من الخاصّ ، لأنّ الإحساسات التي تحدث لنا من أوّل الأمر والتخيّلات غير منفصلة ولا متميّزة ، وليس الأمر عند الطبيعة كذلك ، لأنّ المعروفة عند الطبيعة هي الأمور الخاصّة التي منها تعمل الأشياء ، كالحال في الصنائع العملية ، كان من الواجب أن نبتدئ بالنظر في المبادئ العامّة للأمور الطبيعية ونتبع ذلك بالنظر في اللواحق العامّة لها .

وأيضاً فإنّ المطلوبات الخاصّة بموضوع موضوع إنّما تتمّ بهذا النحو من التعليم ، أعني أن تكون للمطلوبات العامّة موضوعات عامّة وللخاصّة موضوعات خاصّة ، وإلاّ لم تكن أوّلاً وكلّية لها ومحمولة من طريق ما هو .

ولو كنّا نروم مثلاً إعطاء أحد العامّة لبعض الأمور الخاصّة ، كالمادّة الأولى للنبات مثلاً أو الإنسان ، لم تكن المقدّمات [٦] المأخوذة في ذلك من طريق ماهو ولا أوّلاً فضلاً عن أن تكون خاصّة ، وكانت المعرفة بهذا النحو معرفة ناقصة ، مع ماكان يصحب ذلك من التكرار ، فإنّه كان يلزم أن نكرّر السبب الواحد بعدد الأشياء التي هو لها سبب ، فهذه هي الأمور الضرورية الداعية إلى إنقسام هذه الصناعة وغيرها إلى أجزاء كلّية وجزئية ، بعضها في التعليم متقدّم لبعض .

وهنا تبيّن أنّ غرض هذا الكتاب المترجم بالسماع الطبيعي هو النظر في الأسباب العامّة الأول لِما يوجد بالطبيعة من جهة ماهو موجود بالطبيعة وفي

1 أبداً عندنا ، ق ش : عندنا أبداً ، م / من ، م : ف ، ق ش

2 منفصلة ، م ق ج د تي ط (ص) : منفعلة ، ت ط (د)

9 أوّلاً ، م ق : أولى ، ش

10 نروم مثلاً ، ق ش : مثلاً نروم ، م

14 نكرّر ، م ش : يكون ، ق

16 متقدّم لبعض ، م ش : بتقدّم البعض ، ق

17 وهنا تبيّن ، م ق : وههنا يتبيّن ، ش

18 الأوّل ، م ش : الأولى ، ق

اللواحق العامّة لهذه الأسباب ؛ وأنّه يجب أن يوضع أوّلاً لهذا النحو من النظر أنّ هٰهنا أسباباً أربعة تتقوّم لها الموجودات الطّبيعية على جهـة ما يوضـع موضوع الصناعة للصناعة . ولذلك مايقول أرسطو :ليس على صاحب العلـم الطبيعي أن يبرهن أنّ الطبيعة موجودة ، كما ليس ذلك على صاحب علم من العلوم ، بل يضعها وضعاً ، سواء كانت بيّنة بنفسها أو لم تكن ؛ وإن كان الظاهر من كلام أرسطو ومَن تبعه من المفسّرين أنّ وجودها بيّن بنفسها وأنّ القول الشارح لاسمها هو حدّ . وسيأتي القول في هذا عند حدّ الطبيعة .

فأرسطو - كما قلنا - يحدّ الطبيعة ماهي ، ثمّ يترقي من ذلك إلى إعطاء الأسباب الأول ويعطي من ذلك ما أمكنه [٧] في هذا العلم وهي المادّة الأولى والمحرّك الأقصى . وأمّا الصورة الأولى والغاية الأولى فلم يجد في هذا الجنس من النظر مقدّمات مناسبة يكتسب منها الوقوف عليها ، فلذلك أرجأ النظر في ذلك إلى الصناعة الكلّية وهي الفلسفة الأولى ، وإنّما ينظر في هذا العلم منهما في صور الأشيـاء المتحرّكة والغايات الموجودة لهـا من حيث هي متحرّكة كالفحص عن الغاية القصوى للإنسان بمـا هو موجـود هيولاني .

فقد تبيّن من هذا القول ما موضوع هذا الكتاب وما غرضه ونحو التعليم المستعمل فيه ومرتبته وهي الجمل النافع تصوّرها عند ورود المتعلّم على الصناعة وشروعة في النظر فيها .

3 موضوع ، م ق ج تن د ط (ص) : موضع ، ت ط (د)

6 بنفسها ، م : ينفسه ، ق ش

7 هو حدّ ، م : + إلاّ إبن سينا ، ق ش

12 أرجأ ، م ق : أرخى ، ش /النظر ، م ش حاشية ق : الأمر ، ق

13 منهما ، م ش : منها ، ق

13 الموجودة ، ق ش : الموجودات ، م /لها ، م ش : لهالا ، ق

17 مرتبته ، ق ش : مراتبه ، م /النافع ، ق م : النافعة ، ش /ورود ، ق ش : ورد ، م

وأرسطو بدأ أوّلاً بالفحص عن المادة الأولى ، لأنها أشهر الاسباب وهي التي رام إعطاءها من سلف من القدماء ، ولنجر في ذلك على عادتـه . فنقول : إنّ التغيّر بالجملة وأوّلاً صنفان : أحدهما ما يقال فيه أنّه يكون كذا وصار كذا وتغيّر كذا ، وبالجملة مما يقال في موضوع وهو شخص العرض . والآخر ما يقال فيه أنّه متغيّر ومتكوّن بإطلاق وهو شخص الجوهر . فأمّـا الأوّل فظاهر افتقاره الى الموضوع الذي يجري منه مجرى الهيولى ، وأمّا شخص الجوهر فقد تبيّن أيضاً عند التأمّل افتقاره إلى الموضوع ، لأنّه ليس يكون شيء من لاشيء على [٨] الإطلاق نعم ولا من أيّ شيء اتّفق ، فضلاً عن أن يكون من لاشيء على الإطلاق ، ونعني بقولنا هٰهنا لاشيء مايدلّ عليه السلب وهو العدم مطلقاً .

فإنّه يظهر أنّ هٰهنا نسبةً ذاتية بين المتكوّن وما منه يتكوّن ، ولو أمكن أن يكون أيّ شيء اتّفق من أيّ شيء اتّفق أو من لاشيء على الإطلاق ، لكان قولنا مثلاً في الزنجار أنّه من النحاس ، كقولنا عن لا عالم يكون عالماً وعن الليل يكون النهار ، أي بعد كون الإنسان لا عالماً يكون عالماً .وبالجملة فكانت تكون هذه النسبة المأخوذة في التكوّن بينهما نسبة بالعرض ، وأيّ ضرورة - ليت شعري - كانت تدعو إلى فساد النحاس عند تكوّن الزنجار ، سوى أنّ الحجمين لايجتمعان معاً في مكان واحد ، ولو كان هذا هكذا ، لكان هذا أحرى أن يسمّى تعاقباً منه تكوّناً وذلك خلاف ما يعقل .

وبالجملة فمن البيّن أنّ هٰهنا نسبة ذاتية بين النحاس والزنجار مثلاً ، بما

8 يكون شيءٌ ، م ش : يكون ، ق

9 عن أن ، ق ش : على أن ، م

11 ذاتية ، م ش : – ، ق

13 عالماً ، ق م : علم ، ش

17 الحجمين ، م ش : الجسمين ، ق/ هذا هكذا ، م ش: هذا من أجل أنّهما لايجتمعان ، ق

18 خلاف ، ق ش : كلّه خالف ، م

قيل في الزنجار أنّه متكوّن عن النحاس وأنّ أحدما يتقوّم به الزنجار هو النحاس . إلاّ أنّا ، متّى وضعنا أنّه إنّما يكون عن النحاس بما هو نحاس ومشار إليه ، كانت تلك أيضاً نسبة بالعرض ، لأنّ ماهية النحاس تذهب، والشيء الذي هو به موجود بالفعل ومشار إليه وما به يتقوّم الشيء ، فينبغي أن يوجد فيه على جهةٍ ما توجد أجزاء الحدّ في المحدود .

فلذلك يلزم ضرورة أن يكون في النحاس [٩] مثلاً جزآن : جزء ذاهب وهو صورة وهو الشيء الذي به صار النحاس موجوداً بالفعل ، وجزء باقٍ وهو مادّته . إلاّ أنّا، متى فرضنا ذلك الجزء الباقي موجوداً بالفعل ومشاراً إليه وواحداً بالعدد ، لم يكن ذلك تكوّناً بل استحالة . فأمّا وجود المتكوّن وما منه يكون واحداً بالجنس فليس يمنع من ذلك مانع كالجسمية مثلاً وما أشبهها من الأمور المشتركة للكائنات الفاسدات . ولا أيضاً النحاس في الزنجار موجود على جهة ماتوجد الأسطقسات في الممتزج المركّب منها ، وإن كان مثل هذا يدعى أيضاً تكوّناً .

وذلك أنّ هذا النحو من الهيولى إنّما يوجد في الأشياء التي تتكوّن من أكثر من شيء واحد . فأمّا وجود مثل هذه الهيولى في الأشياء التي تتكوّن من شيء واحد فمستحيل ، لأنّه من المستحيل أن نقول : إنّ الهواء موجود في النار عندما تتكوّن منه ، على جهة ما توجد أجزاء السكنجبين في

2 إلاّ ، م ش : لا ، ق / عن النحاس ، ق ش : من النحاس ، م
6 مثلاً ، ق ش : - ، م
7 وهو الشيء ، ق ش : والشيء ، م
12 موجود ، م ش : - ، ق
12 الممتزج المركب ، م : في الممتزج والمركب ، ش : في الممتزجات والمركبات
14 الهيولى ، م ش : الهيول ، ق .
15 مثل ، ق ش :- ، م
16 إنّ ، ق ش :- ، م

السكنجبين . فأمّا أيّ وجود هو مثل هذا الوجـود ، أعنـي وجـود الأشياء الممتزجة في الممتزج ، فسيبيّن في كتاب الكون والفساد . والفرق بين الكونين - كما قلنا - أنّ هذا الكون واحد من واحد وذلك كون واحد من كثير ، أعني مثل كون السكنجين من الخلّ والعسل .

فلهذه الأشياء التي قلنا يلزم ضرورة أن ننزل أنّ هٰهنا موضوعاً أقصى لجميع الكائنات الفاسدات ، ليس فيه شيء من الفعل أصلاً ولا له صورة تخصّه ، وأنّه بالقوّة والإمكان جميع الصور ، وأنّه [١٠] لايتعرّى من صورة أصلاً لأنّه - لو عرّى منها - لكان ما لايوجد موجوداً ، وأنّ الإمكان والقوّة ليس في نفس جوهره بل هو موضوع لهما ، فإنّ القوّة والإمكان ممّا يحتاج إلى موضـوع . وأيضـاً لو كانـت القـوّة في نفس جوهـره وماهيتـه - لا بالقياس إلى الصورة - لكان بالقوّة لأن يكون بالقوّة ، فإنّ القوّة ممّا يقال بالإضافة .

وكذلك نبيّن أيضاً أنّه لايختصّ به قوّة دون قوّة ولا عدم دون عدم لأنّه - لو كان كذلك - لم يقبل جميع الصور ولكان أيضاً يحتاج إلى موضوع به قوامه . وهذا هو الفرق بين المادّة الأولى وبين المادّة الخاصّـة لموجـود موجود .

وممّا يظهر أيضاً في هذا السبب أنّه غير متكوّن ولا فاسد ، لأنّه ليس له موضوع يتكوّن منه ولا يفسد إليه - اللّهم - إلاّ أن يقال ذلك بالاستعارة ، كما يقال أنّ الدّن استحال خلاً ، إذا أريد بذلك الخمر الذي فيه . وكذلك أيضاً يتبيّن أنّ العدم اللاحق له غير القوة والاستعداد بوجه ما ، فإنّ القوّة

1 فأمّا ، م ق ج د : وأمّا ، ت ط
10 وماهيته ، م ق : أو ماهيته ، ش
13 وكذلك ، م ش : ولذلك ، ق
20 أيضاً يتبيّن ، م ش : بيّن أيضاً ، ق

والاستعداد هو تأتي الموضوع لأمر ما ، عندما عرض له عدم ذلك الأمر.

والفرق بين العدم وهذا الموضوع اوّل أنّ العدم - متى قيل فيه أنّه مبدأ المتكوّن - فبالعرض وليس كذلك المادّة الأولى ، فإنّها موضوعة للصورة ثابتةٌ عند تعاقب صورة صورة عليها وعدم عدم . وهذا المعنى أمرها هو الذي خفي على مَن تقدّم [١١] فالتبست عليهم الهيولى بالعدم وبهذا النحو تتصوّر.

وقد يمكن تصوّرها بالمناسبة ، كما يقول أرسطو . فإنّ نسبتها إلى جميع الصور نسبة الخشب إلى الخزانة ، وبالجملة نسبة المادّة الخاصّة إلى صورة خاصّة ، لٰكن هذه النسبة التي بين الخشب مثلاً والخزانة ليست من جهة ما الخشب موجود بالفعل ، بل ذلك عارض له . وهذا هو الفرق بين هذه النسبة وبين النسبة الموجودة للصور إلى اللمادّة الأولى ، لأنّ تلك النسبة بين ما بالقوّة وما بالفعل ، من غير أن يعرض لِما بالقوّة أن يكون فيه فعل أصلاً ، وهذه النسبة أيضاً بين ما بالقوّة وما بالفعل ، لٰكن عرض لِما بالقوّة أن وجد هو شيئاً ما بالفعل . ولذلك اختصّ بصورة ما ولم تختصّ المادة الأولى بصورة أصلاً .

فقد وجدنا اليقين بهذا السبب حسب ما في طباعه أن يعلم والنقصان الوارد في التصوّر الحاصل عنه هو من قبله ،لامن قبلنا ، ولذلك ماقيل في كتاب البرهان : إنّه ينبغي أن لايقتصر على ما دون اليقين في الأشياء التي

1 يأتي ، م ق : تلقي ، ت ط : تهيؤ ، ج (تصحيح) : تحق (؟) د
2 هذا ، م ش : هو ، ق
3 فإنّها ، ق ش : لأنّها ، م
4 المعنى من أمرها ، م ق : - ، ش
5 فالتسبت ، م ش : والتبست ، ق
7 فإنّ ، م : وأنّ ، ق ش
13 النسبة ، ق ج د ت : نسبة ، م ط
13 وما ، م ج ت : وبين ما ، ق ط د /بالفعل ، م ق ت ط: + حسب ، ج د تن

يمكن وقوع اليقين بها . فأمّا في التصوّر فليس فيه حدّ ، بل يختلف بحسب طبيعة طبيعة وجنس جنس . وهٰهنا بان أنّ جميع الأجسام مركّبة من مادّة وصورة .

فهذه جملة مافي هذه المقالة الأولى من الأقاويل العلمية على أوجز ما أمكننا .

1 بها ، ق ش : : فيها، م /فأمّا ، م ش : وأمّا ، ق
2 الأجسام ، م ق : الأجسام المتغيّرة في الجوهر ، ش
4 فهذه . . . أمكننا ، م ش : - ، ق

المقـالـة الثـانيـة

غرضه في هذه المقالة التكلّم في الأمور التي تجري مجـرى [١٢] الأصول والمبادئ في هذه الصناعة وكلّ ما يتكلّم فيه في هذه المقالة فهو بيّن بنفسه أو كالبيّن بنفسه . وإنّما يرشد فيه إلى الجهة التي توقع اليقين بالشيء .

فابتدأ فقال : إنّ الموجودات منهـا صنـاعية ومنهـا طبيعية ومنهـا ما ينسب إلى البخت والاتفاق ، فالصناعية منها كالكرسي والسرير وبالجملة فكلّ ماهو من فعل الصناعة ، والطبيعية كالحيوان والنبات وكلّ ماهو فعل الطبيعة . فإنّه يظهر أنّ الأجسام الطبيعية تفارق الأجسام الصنـاعية بأنّ الطبيعية هي التي لها في أنفسها مبدأ حركة وسكون . وأعني بالحركة هٰهنا التغيّر وبالسكون عدم التغيّر ، ومعنى قولنا مبدأ حركة أي لها من ذاتهـا أن

2 تجري ، ق ش : + من هذا ، م
3 فيه ، م ق ج د : - ، ت ط
6 فقال ، م ق د ط (ص) : وقال ، ج ت ط (د)
8 من فعل ، ق ش : من أجل ، م
9 الطبيعية ، م ج د : طبيعية ، ق ت ط

تفعل وتتغيّر وتقبل الانفعال .

وهذه الموجودات الطبيعية إمّا أن يوجد مبدأ جميع ضروب التغايير في واحد منها أو يوجد بعضها في بعض ، مثال ذلك الحيوان ، فإنّه يوجد فيه مبادئ جميع ضروب التغايير الأربعة ، أعني النقلة والنمو والاستحالة والكون والفساد . وليس الأمر في الأجسام البسيطة كذلك ، كالماء والأرض ، فإنّ هذه لا توجد لها حركة النمو ويوجد سائر التغايير . فأمّا الجسم السماوي فإنّه يظنّ أنّ ضروب التغايير ممتنعة عليه إلاّ الحركة في المكان ، وكيف ماكان فهو داخل في الأشياء الطبيعية بحسب ما رسمناها به .

وإذا كان هذا هكذا فالطبيعة إذاً مبدأ وسبب ، لأن يتحرّك [١٣] به ويسكن الشيء الذي هو فيه أوّلاً وبذاته لا بالعرض . وإنّما قلنا : أوّلاً وبذاته لا بالعرض ، لأنّ هٰهنا أشياء صناعية مبدأ تحريكها فيها بالعرض كالطبيب يبرئ نفسه ؛ وإنّما قلنا : أوّلاً ، لأنّ هٰهنا أشياء صناعية مبدأ تحريكها فيها لا أوّلاً ، كالسفينة تتحرّك عن نفس الملاّح ، وكذلك أمكن في هذه أن تفارق .

2 التغايير ، م : التغاير ، ق ش
3 في بعض ، ق ش : في بعضها ، م
4 التغايير ، م : التغاير ، ق ش
5 في الأجسام ، م ق ط : في جميع الأجسام ، ج ت د
6 التغايير ، م ق : التغاير ، ش /فأمّا ، ق ش : وأمّا ، م
7 التغايير ، م ق : التغاير ، ش
10 هذا هكذا ، ، ق ش : ذلك كذلك ، م / به ، م ش :− ، ق /هو ، ق م : هي ، ش
11 أوّلاً وبذاته ، ق ش : بذاته ، م /لا بالعرض ، م ش : − ، ق
12 تحريكها ، ق ش : تحرّكها ، م
13-14 وإنّما . . . الملاح ، م ش : والملاح تحرّك السفينة ، ق
14 تحريكها ، ش : تحرّكها ، م
15 هذه ، م ش : هذا ، ق .

فأمّا هل يوجد في المبادئ الطبيعية المحرّكة مايمكن أن تفارق أصلاً ، فهو أحد ما نفحص عنه في هذا العلم ، فإنّه قد يظنّ أنّ النفس الناطقة هذه حالها ، وكذلك هل يمكن أن يوجد فيها مامحرّكه من خارج ، كالحال في الأجسام الصناعية ، وكيف ماكان الأمر في ذلك فهوغير مخلّ بما وضع هٰهنا من هذا الحدّ . وكذلك مانفحص عنه فيما بعد ، من أنّ هل المحرّك في كلّ واحد من الأمور الطبيعية هو غير المتحرّك ، أم هٰهنا شيء ، يحرّك ذاته ، كلّ ذلك غير ضارّ لهذا الحدّ ، أعني في الاعتراف الأوّلي بوجوده .

فقد ظهر من هذا القول ماهي الطبيعة بهذا النحو من الظهور الـذي لايمكن هٰهنا غيره ، وما الأشياء الطبيعية . وإذا كان الأمر كذلك فإنّ إبن سينا متعسّف على المشائين في قوله أنّ هذا الحدّ هٰهنا للطبيعة غير بيّن بنفسه وأنّ صاحب الفلسفة الأولى هو الذي يتكفّل ببيّان ذلك . فإنّه إن كان أراد بذلك أنّ صاحب الفلسفة الأولى يتكفّل بإبطال الأشياء التي يرام بها نفي وجـود الطبيعة ، وبالجملة نفي الأشياء البيّنة الوجود بنفسها ، فهو كما قال ؛ وإن [١٤] كان أراد بذلك أنّ الطبيعة مجهولة الوجود ، كما هو الظاهر

1 المحرّكة ، ق ش : المتحرّكة ، م
1 أصلاً ، م : - ، ق ش / فهو ، م ق : فهذه ، ش
2 أحد ، م ق ط (ص) : آخر ، ج د ط (د)
3 هل ، ق ش :- ، م
6 غير المتحرّك ، ق ش : غير المحرّك ، م
7 الأوّلي ، ق ش : الأول ، م
8 من هذا ، م ق ج د ط (ص) : مبنى هذا ، ت ط (د)
9 وإذا ، م ج ت د : فإذا ، ق ط
9 فإنّ ابن سينا ، م ش : فابن سينا ، ق
10 هذا ، ق ش : - ، م
13 نفي ، م ش : — ، ق

من قوله ، وأنّ صاحب العلم الإلٰهي هو يبرهن وجودها ، فقد أخطأ . وذلك أنّها ، إن تبرهنت فإنّما تتبرهن من الأمور المتأخّرة التي في هذا العلم ، أعني العلم الطّبيعي ، ولو تبرهنت في العلم الإلٰهي لوجب أن تتبرهن من أمور هي أقدم منها وأعرف عندنا ، وذلك غير ممكن . وأمّا إعطاء أسبابها في العلم الإلٰهي فذلك ممّا يمكن فيها ، بل وجود الطبيعة في الأشياء الطبيعية بيّنة الوجود بنفسها على النحو الذي قلناه وبهذا المقدار الذي أمكن هٰهنا تصوّره .

وأفعال هذه الأشياء الطبيعية، إذا صدرت عنها على التمام ، قيل إنّما على مجرى الطبيعي وهي بالطبع ؛ وقد يقال ما بالطبع على أعمّ من المجرى الطبيعي. وهي العوارض اللاحقة من قبل المادّة كالإصبع الزائدة وما أشبه ذلك .

فأمّا أنّ الصورة أحقّ باسم الطبيعي من المادّة وأنّها تقال عليها بتقديم وتأخير فذلك ظاهر ، لأنّ الموجودات الطبيعية إنّما هي ماهي بالصورة وهي التي تخصّ موجوداً موجوداً وبحصولها للموجود تصدر عنه أفعاله الخاصّة ، وأمّا المادّة فمشتركة . وأيضاً فكما نقول في الشيء أنّه صناعي بالصناعة ، كذلك نقول فيه أنّه طبيعي بالطبيعة ، ونعني به هٰهنا المعنى الذي

1-5 وأنّ صاحب . . . يمكن فيها ، م ش : - ، ق
2 أنّها ، م : - ، ط ت : أنّه ، ج د
5 فيها ، م : + فقد أخطأ ، ق ش
6 بيّنة ، م ش : بيّن ، ق / قلناه ، ش : قلنا ، م ق
7 تصوره ، م ط : نصوره ، ق : تصوّرها ، ج ت د
9 وهي بالطبع ، م : وبالطبع ، ق ش
10 الزائدة ، ق ش : السادسة ، م
13 ماهي ، م ق ج ت : بما هي ، ط د
14 تصدر عنه ، ق ش : تحصل له ، م /الخاصّة ، ق ش : + فه ، م
15 صناعي ، ق ش : صناعتي ، م

نعنيه في الصناعة ، أعني الصورة . وكذلك يتبيّن أيضاً أنّ صاحب هذا العلم ينظر في كليهما ، كما ينظر الطبيب في الصحّة وفي موضوع الصحّة .

[١٥] وبالجملة فالحال في هذه الصناعة النظرية كالحال في الصنائع العمليّة ، إلاّ أنّ نظر صاحب هذا العلم في المادّة هو من أجل الصورة ونظره في الصورة إنّما هو من حيث هي في مادّة وغير مفارقة بالقول ، فضلاً عن الوجود . وكذلك ينظر أيضاً في جميع الأسباب الباقية ، لأنّه حيث تظهر المادّة والصورة، يظهر الفاعل والغاية بوجه ما ، لا سيّما أنّ الفاعل والغاية والصورة في أكثر هٰذه الأشياء الطبيعية واحدة بالنوع وذلك فيما يتكوّن عن جنسه ، وبظهور المادّة في الحدود المستعملة في هذه الصناعة يتبيّن الفرق بين نظر صاحب هذا العلم ونظر التعاليمي .

وذلك أنّ كلّيهما ، وإن كانا ينظران في الأجسام وفي السطوح والخطوط والنقط ، فإنّ التعاليمي ينظر فيها من حيث هي مجردة عن المادّة ومفارقة لها بالقول ، إذ كانت لاتظهر في حدود هذه الأشياء المادّة ، إذا أخذت بما هي أجسام وسطوح وخطوط ، وهذا هو الذي غلّط قوماً فظنّوا أنّها مفارقة بالوجود . وأمّا صاحب العلم الطبيعي فإنّه ينظر في هذه أيضاً من حيث هي مادّة ، وبالجملة فإنّما ينظر في السطوح والخطوط من حيث هي نهايات

1 يتبيّن ، م ج د : تبيّن ، ق ط ت
4 هو ، م : – ، ق ش
6 وكذلك ، م ش : ولذلك ، ق
8 في أكثر ، م ق ج ت د : تظهر في أكثر ، ط
9 يتبيّن ، م ج د : تبيّن ، ق ط
10 التعاليمي ، ق ش : التعاليم ، م
11 وفي السطوح ، م ش : – ، ق
12 فإن ، م ق تح ط : إلاّ أنّ ، ج ت د
13 إذ ، م ق ج د ط (ص) : إذا ت ط (د)
15 وأمّا ، ق ش : فأمّا ، م

أجسامٌ متحرّكة وهيولانية . وذلك بيّن فيما كان من التعاليم أقرب إلى العلم الطبيعي ، كالخطّ الذي يستعمله صاحب علم المناظـر ، فإنّـه ليس [١٦] يستعمل الخطّ مطلقاً بل خطًّا شعـاعياً . وكذلك النِسَـب العددية التـي يستعملها صاحب علم الألحان فإنّه يستعملها من حيث هي نسب أصوات محسوسة .

وبالجملة فإنّ المادّة تظهر فيها أقرب إلى العلم الطّبيعي ويتفاوت ذلك بحسب مراتبه في القرب والبعد ، لٰكن على كلّ حال فليس تظهر المادّة في هذه كظهورها في هذا العلم . ولذلك إذا اشتركا في مطلوب واحد وراما أن يعطيا فيه برهانَ سببٍ ووجودٍ أو برهانَ سببٍ فقط ، كان إعطاؤهما ذلك من جهتين مختلفتين كصاحب علم النجوم ، إذا أعطى السبب في كرية الجرم السماوي مثلاً ، وصاحب هذا العلم . فإنّ أحدهما يقول إنّه إنّما صار بهذه الصفة لأنّه لاثقيل ولا خفيف أو لأنّه نار ، وما أشبه ذلك ممّا يمكن أن يتعقد فيه في هذا العلم . والثاني يقول إنّه إنّما صار كذلك ، لأنّ الخطوط الخارجة من مركزه إلى محيطه متساوية أو لأنّه يُرى فيه شيء ثابت بمنزلة القطب .

ولأنّا ، كما قلنا ، يظهر في هذه الموجودات أنّ لها فاعلاً وغاية : أمّا الفاعل الذي من خارج فالأمر فيه بيّن كالمكوّن والمحيّل والمنمّي . فأمّا المحرّك في المكان ففيه نظر ،كما قلنا ، فإنّه قد يظنّ أنّ هٰهنا أشياءَ تحرّك

1 التعاليم ، م ش : التعليم ، ق /إلى العلم ، م ش : إليه ، ق

7 كلّ ، م ق : أي ، ش

10 في كريه ، ق ش : في كرة ، م /الجرم ، م : الجسم ، ق ش

11 إنّه ، م : - ، ق ش

12 نار ، م ق ش : + أو لأنّه لا بارد ولا حارّ ، تح : + لابارد ولا حارّ ، في حاشية ج

13 إنّه ، ق ش : - ، م / الخارجة ، م : التي تخرج ، ق ش

15 لأنّا ، م ق : ولأنّه ، ش

17 تحرّك ، م ف ج ت د : تحرّكت ، ط

ذواتها وأنّ المحرّك فيها هو المتحرّك .

وأمّا السبب الذي هو الغاية ففي وجوده شكوك قد تقصّاها أرسطو ، إلاّ أن يظهر عند الفحص أنّ كلّ ما تفعله الطبيعة [١٧] فإنّها تفعله لمكان شيء ما وأنّ الغاية الأولى في الكون هي الصورة ، فأمّا الغايات الثواني فليست هي الصورة لٰكن هذه تفحص عنها في غير هذا العلم . ولذلك مايقول أرسطو : إنّ الطبيعة لاتفعل باطلاً . والصناعة في ذلك والطبيعة واحدة بل الطبيعة أحقّ بذلك ، لأنّ الصناعة متأخرة عنها ومتقبلة لها ، ولولا أنّ الطبيعة تفعل لمكان شيء من الأشياء لكان مايحدث عنها يحدث على الأقلّ لا على الأكثر. وبالجملة فكانت ترتفع الأسباب الباقية ، لأنّ الأسباب الثلاثة تتبع الغاية بالضرورة ويلزم وجودها عنها ، ولذلك الأولى أن ينسب الاضطرار في سائر الأسباب إلى الغاية لا إلى المادّة ، على ما كان يراه كثير من قدماء الطبيعين ، وإنّما كان عرض لهم ذلك من أجل أنّهم لم يقفوا على السبب الذي هو الغاية .

وبالجملة فينبغي أن يعتقد أنّ الحال في الأمور الطبيعية كالحال في الأمور الصناعية ، فكما أنّ اللبن والحجارة إنّما وجدت في البيت من الأضطرار لمكان صورة البيت ، كذلك المادّة والأمور المادّية إنّما وجدت من أجل الصورة ، وذلك ظاهر عند التأمل ، إذْ كانت هي الغاية الأولى في الكون . ولو كانت الصورة هٰهنا من ضرورة المادّة ، لما كان هٰهنا فاعلٌ ،

3 الفحص ، م : التصفح ، ق ش

5 هذه ، ق م : هي ، ط د : - ، ج ت

7 ومتقبلة ، ق تح ط(ص): ومستقبلة، حاشية ج ط(د): ومتّصلة، ج ت د : متقلة ، م : أظنّ متبعة ، حاشية م

13 لهم ذلك ، ق ش : ذلك لهم ، م

15 فكما ، م ق ج ت د : وكما ، ط

18 هٰهنا ، ق : هنا ، م : - ، ش

كما يرى ذلك كثير من قدماء الطبيعيين ، ولكان [١٨] مبدأ الأمور الطبيعية الاتّفاق .

فقد تبيّن من هذا القول أنّ هٰهنا أسباباً أربعة على جهة الإرشاد ، لا على جهة البرهان ، وأنّ صاحب العلم الطبيعي يطلب أن يعطيها في موجود موجود وليس يقتصر على القريبة منها ، دون أن يعلم قبل ذلك البعيدة المشتركة، وذلك فيما يمكنه منها في هذا العلم ، وهي المادّةالأولى والمحرّك الأقصى ، إذْ كان أحدُ هٰذين هو السبب الأقصى في التحريك والآخرُ في التحرّك والانفعال ، وهما جهتا الاشتراطِ المأخوذ في نظر صاحب هذا العلم في الموجودات . وليس كذلك الصورة الأولى والغاية الأولى فلذلك لم يمكن إعطاؤهما في هذا العلم .

والعجب من ابن سينا حيث يقول إنّه يجب على صاحب هذا العلم أن يتسلّم وجود المادّة الأولى عن الفلسفة الأولى ، وليست هٰهنا الضرورة التي يتسلّم بها صاحب علم عن علم آخر شيئا ما ، ويلزم مثل ذلك في المحرّك الأوّل ولا سبيل إلى بيان وجوده إلاّ في هذا العلم . ولو كان أراد بذلك أنّ صاحب العلم الإلٰهي ينظر فيها من حيث هي موجودة ويعطي أيّ وجود وجودها ، كما يفعل في المحرّك الأوّل ، لكان - لعمري - قد قال صوبا ، لٰكن أكثر شكوك هذا الرجل على المشائين ، إذا تؤملت ، توجد من هذا القبيل ، كمثل ماتقدّم من قوله في الطبيعة .

ولأنّا قد قلنا : إنّ هٰهنا أشياء توجد عن البخت والاتّفاق فينبغي أن نبحث عن هذين السببين وننظر هل هما داخلان تحت أحد أصناف [١٩] الأسباب

4 وأنّ ، ق ش : وأن كان ، م
8 جهتا ، ق ش : جهة ، م
9 والغاية الأولى ، م ش : - ، ق
13 ويلزم ، م : ويلزمه ، ق ش
16 في المحرّك ، م ق : بالمحرّك ، ش
20 الأسباب ، م : - ، ق ش

الأربعة أم هما خارجان عنها ، وإن وجدا تحت أحد أصناف الأسباب الأربعة فهل ذلك بالعرض أم بالذات .

فنقول: إنّ مايحدث بالاتّفاق ومن تلقاء نفسه فليس هو من الأشياء التي هي باضطرار ولا من الأشياء التي تتكوّن على الأكثر وإنّما كونه على الأقلّ ، وما يحدث على الأقلّ فإنّه يعوق مايحدث على الأكثر. وليس كلّ مايحدث على الأقلّ ، بل ماكان منها حادثاً ، يحدث عن الأشياء التي تفعل لمكان سبب ما وغاية ، حتى - إذا أخلّت تلك الأشياء بتلك الغايات ، التي توجد عنها على الأكثر تلك الغايات ، ووجدت عنها أشياء أخر بالعرض - قلنا : إنّ ذلك من تلقاء نفسه وإنّ فاعل ذلك البخت والاتّفاق .

ومثال ذلك إمّا في الأشياء الطبيعية فكلبنة سقطت فشدخت رأس إنسان ، وإمّا في الأشياء الاختيارية فكمَن يحفر بئراً فيصادف كنزاً ، فإنّه لاسقوط اللبنة ولا طلبها لمركزها كان سبباً بالذات لشدخ رأس زيد ولا الحفر كان سبباً لوجود الكنز إلاّ بالعرض . فيكون الاتّفاق على هذا داخلاً في صنف السبب الفاعل ، لٰكن بالعرض لا بالذات .

والفرق بين الاتّفاق وسائر الأشياء التي تعدّ أسباباً بالعرض ، أنّ تلك هي أمور تعرض للأسباب التي بالذات كما يعرض للطبيب عندما يعالج أن

3 فليس هو ، ق ش : فليست هي ، م

4 هي باضطرار ولا من الأشياء التي ، م ج د ط : - ، ق د

5-6 وليس كلّ ما . . . يحدث ، م ش : حادثاً ، يحدث ، م ش : وهي الأمور الحادثة ، ق

6 يحدث ، م ج : - ، م ش : ت د ط /تفعل ، م : تتكوّن ، ق : تكون تفعل ، ش

7 بتلك الغايات ، م ش : - ، ق

8 تلك الغايات ، م ش : تلك الغايات بتلك الغايات ، ق

9 قلنا ، م ش : قبل ، ق // البخت والاتّفاق ، ق ش : الاتّفاق والبخت ، م

10 ومثال ، م ق ج د ط (ص) : ومثل : ت ط (د) /إمّا ، م ش : ما ، ق

11 وأمّا في الأشياء ، م ش : وأمّا الأشياء ، ق

12 لمركزها كان : م ق : لمركزها كانت ، ش

يكون عجمياً أو عربياً ، فإنّ نسبة العلاج إليه من [٢٠] حيث هو متّصف بمثل هذه الصفات هي نسبة بالعرض ؛ وليس كذلك الاتفاق ، فإنّه السبب بعينه الذي كان موجوداً لشيءٍ ما بالذات ، ووجد الآن لشيءٍ آخر بالعرض . وكيف ما كان ، فهو تابع لما بالذات ومتأخّر عنه ، إذ ذلك شأن ما بالعرض . ولذلك لا تحيط به معرفة ولا يطلب هذا النحو من الأسباب في صناعة ، إذ كانت غير محصّلة الوجود بنفسها .

وكان الذي يقال أنّه حدث من تلقائه أعّم ممّا يقال فيه أنّه حدث بالبخت والاتّفاق ، لأنّ جودة الاتّفاق ورداءتَه ينسبان إلى الأفعال الاختيارية ، إذ تسمّى تلك سعادة ما وهذه سقاوة ما ، وما يقال أنّه حدث من ذاته يعمّ ما بالاختيار وما بالطبيعة .

فهذه جمل ما في هذه المقالة وهي الأشياء التي تجري مجرى الأصول الموضوعة للنظر في هذا العلم ، وقد كان الترتيب الصناعي يعطي أن يتقدّم القول في هذه الأشياء على النظر في المادّة الأولى ، لكن فعل ذلك أرسطو لسبب الذي ذكرناه .

3 الآن لشيء ، ق ش : ، م

6 بنفسها ، م : في نفسها ، ق ش

9 تسّمى ، م ق ج ط (ص) : سمّي ، ت ط (د) د

12 يتقدّم القول في هذه ، م ش : تقدّم لهذه ، ق

المقـالـة الثـالثـة

هذه المقالة تتضمّن القول في الحركة ، وما لانهاية . وابتداء فيها يخبّر بالضرورة الداعية إلى التكلّم في هذه اللواحق العامّة والفحص عنها ، لأنّ آخر ما يبيّن في هذا الكتاب هو المحرّك الأوّل ، وهو مضطرّ في الفحص عنه إلى الفحص عن هذه الأشياء .

فابتدأ فقال : لمّا كنّا قد أخذنا في حدّ الطبيعة الحركة فقد ينبغي أن نعرفها ، ولمّا كان يظهر أيضاً أنّ الحركة من الأمور المتّصلة فقد ينبغي أن نعرف طبيعة المتّصل ، ولمّا كان المتّصل يلزمه ما لا نهاية ويوجد في حدّه ، كان واجباً [٢١] أيضاً أن نتكلّم فيه . وكذلك يلزمنا أيضاً القول في الزمان والمكان ، لأنّ الموجودات المتغيّرة مـن ضرورة وجودها الزمان والمكان .

وبالجملة فقد يلـزم صاحـب هذا العلـم النظـر في اللواحـق العامّـة للموجودات الطبيعية ، والخلاء وإن لم يكن من اللواحق العامّة ، وإنّما منشأ القول به التحـيّل ، فقد يظنّ به - لمشاركة هذا الوهـم للجميع من أوّل

4 يبيّن ، م : يتبيّن ، ق : بيّن ، ش
7 يظهر أيضاً ، ق ش : أيضاً يظهر ، م
8 ويوجد ، م ق : ويؤخذ ، ش

الأمر - أنّه ، عند الفحص عن المكان ، ماهو ينقسم الطلب إليه أوّلاً وإلى النهاية المحيطة : أيهما هو المكان على جهة ما ينقسم الطلب إلى جزئَيْ النقيض بالطبع ولذلك الأولى بحسب غرضنا أن نذكره عند الفحص عن المكان ، ولنبدأ على عادته من القول في الحركة .

فنقول : إنّ حدّ الحركة ، وإن كان فهمه عسيراً على مايقول أرسطو ، فهو من الحدود المعطاة بإحدى الطرقين المعدودتين فيأنا لوطيقى الثانية ، أعني طريق القسمة أو طريق التركيب . وبالجملة فليس فيه شيء يجري مجرى مبدأ برهان ونتيجة برهان ولا جميع أجزائه مجهولة الوجود للحركة ، حتّى تكون نتيجة برهان ، ولذلك الأولى أن نسلك في استنباطه طريق القسمة .

فنقول: إنّه قد يظهر أنّا لسنا نقدر أن ندخلها تحت جنس واحد بعينه من الأجناس العشرة ، بل نجدها في الأين وهي المسّماه نقلة ، وفي الكيف وهي المسمّاة استحالة ، وفي الكم وهي [٢٢] المسمّاة نمواً ونقصاً . ولننزّل هٰهنا أيضاً أنّ المسمّى في الجوهر كوناً وفساداً حركةٌ ، إلى أن نبيّن هذا فيما بعد ، وإن كان قد يظهر من أمرها أنّها ممّا يقال في موضوع ، لا على موضوع ، لكن لننزّل الأمر هٰهنا على ما يضعه أرسطو وعلى ماهو المشهور من أمرها إلى مابعد .

4 الحركة ، م ق : + « القول في الحركة » ش

5 مايقول ، م : مايقوله ، ق ش

6 الطريقين المعدودتين ، ق : الطريقتين المعدودتين ، م : الطريقين المعدودين ، ش

7 طريق القسمة ، ق ش : طريقة القسمة ، م

8 للحركة ، م ق د ط : - ، ج ت

9 أن نسلك في ، م ش : - ، ق /استنباطه ، م د ت : استنباط ، ق ج ط

10 يظهر ، ق ش : ظهر ، م / بعينه ، م : - ، ق ش

12-13 ولننزل هٰهنا أيضاً ، ق ش : ولننزل أيضاً هٰهنا ، م

13 نبيّن ، م ج ت د : يتبيّن ، ق ط

وإذا ظهر أنّها داخلة تحت مقولة أكثر من واحدة ، فبيّن أنّ جنسها العالي هو الموجود ، ولأنّ الموجود بما هو موجود ينقسم إلى ماهو بالفعل والكمال المحض ، وإلى ماهو بالقوّة والإمكان المحض ، وإلى ماهو متوسّط بينهما وهو كالمؤلّف ممّا بالكمال وممّا بالقوّة وقد أخذ من كلّ بِقِسط . وهذا القسم هو الذي كان أغفله القدماءُ عند النظر في أمر الحركة ولذلك خفي عليهم حدّها ، وبيّن عند أدنى تأمل أنّ الحركة داخلة تحت هذ ا الجنس المتوسّط وأنّه منطبق عليها .

ولذلك حدّها أرسطو بأنّها كمال ما بالقوّة من جهة ماهو بالقوّة ، وإنّما اشترط فيه من جهة ماهو بالقوّة ، لأنّه فصل الحركة الخاصّ الذي يحفظ وجودها على جهة ماتحفظ فصول الموجودات وجودها ،لأنّ الكمال -كما قلنا- صنفان : إمّا كمال محض لايكون فيه شيء من القوّة أصلاً وهو نهاية الحركة الذي -إذا بلغته - كفّت وفسدت . وذلك مثل الأبيض يتحرّك إلى أن يصير أسود ، والنحاس إلى أن يصير تمثالاً . وإمّا كمال يحفظ ما بالقوّة ولا يوجد إلاّ بوجود القوّة مقترنة به ، وهذا المعنى هو المسمّى حركة . ولذلك قد يظهر [٢٣] أنّ الحركة من الأمور المتّصلة لأنّه ، متى وقعت وتعيّن منها جزء يمكن أن يشار إليه ، فقد بطل فصلها الخاصّ بها ووجد الصنف الآخر من الكمال المحض . وإن تحرّكت بعد فإنّما ذلك من جهة ما لها قوّة أخرى ، وبالجملة فهي حركة أخرى .

4 وقد ، م : قد ، ش : فإذا ، ق

5 كان ، م ق : قد كان ، ش

7 المتوسّط ، م ش : البسيط ، ق /منطبق ، م ق : منطو ، ش

12 الذي ، ق ش : التي ، م / مثل ، ق ش : مثال ، م

13 والنحاس ، م ق : والنحاس يتحرّك ، ش

15 وقعت ، م ق : وقفت ، ش /وتعيّن ، ق ش : وغيّر ، م

16 فقد ، م ش : فقط ، ق

18 فهي ، م ق : هي ، ش

وبيّن ، إذا كان جنسها الموجود ، أنّ هذا الحدّ من الحدود المشكّكة وأنّه من أصناف المشكّكة ممّا يقال بتقديم وتأخير ، ولا سيّما إذا وجد في كلّ جنس ضربان من التغير متقابلان ، وذلك مثل الكون والفساد في الجوهر : والنمو والنقص في الكم ، والابيضاض والاسوداد في الكيف ، وما كان من الحدود هذا شأنه فليس يكتفي منه بهذه المعرفة ، دون أن يقال في معنى ممّا تحته مفرداً ، فلذلك سيقال فيما بعد في جنس من أجناس الحركة : أمّا النقلة ففي كتاب السماء والعالم ، والنمو والنقص والكون والفساد ففي كتاب الكون والفساد ، لٰكن يكفي هٰهنا من معرفتها هذا المقدار من تصوّر ، إذ كان الغرض في هذا الكتاب التكلّم في الأمور العامّة . فقد ظهر من هذا ماهي الحركة بإطلاق ، وكان سلوكنا إلى أخذ حدّها من المحمولات الذاتية المناسبة لها التي هي أجزاء أجزاء حدّها .

وقد يمكن أن نبيّن ذلك على جهة أخرى منطقية ، وأعني بالمنطقية الأقاويل الصادقة العامّة التي ليست بخاصّة ولا مناسبة . وذلك أنّه يظهر أنّ للأشياء كلّها طبيعية كانت أو صناعية كمالين : [٢٤] كمال حين ما ينفعل حافظ للانفعال ، وكمال حين يتمّ الانفعال والتغيير . فإنّ المعنى له كمالان : كمال حين ماينبني من جهة ما شأنه أن ينبني ويوجد له الانبناء زماناً

1 إذا ، م ج د ت : إذ ، ق ط

2 ممّا ، م ش : ما ، ق

4 والنقص ، م ش : والذبول ، ق

6 فلذلك ، م ش : فكذلك ، ق /سيقال ، م ش : يقال ، ق

8 والنقص ، م ش : والذبول ، ق

11 أجزاء أجزاء ، ق ش : أجزاء ، م

14 كمال ، م : كمالاً ، ق ش

15 حافظ ، م : حافظاً ، ق ش/ وكمال ، م : وكمالاً ، ق ش /والتغيير ، م : والتغيّر ، ق ش

16 ينبني ، م : يبتني ، ق : يُبنى ، ش /أن ينبني ، م ط : أن يبتني ، ق : أن يبنى ، ج د ت
الانبناء ، م ط (ص) : الابتناء ، ق ج د ت ط (د)

ما ، وكمال حين يصير بيتاً . فإنّه لا الانبناء كان قبل أن تحـرّك اللبن والحجارة ولا بعد أن فرغ البيت لٰكن فيها بيْن ذلك ، بالبنيان إذاً كمال المبني من جهة ماهو مبنى ، كذلك الدحرجة كمال التدحرج بما هو متدحرج والتعلّم كمال المتعلّم بما هو متعلّم . وبالجملة فيحصل من هذا الاستقراء أنّ الانفعال كمال المنفعل بما هو منفعل ، فالحركة كمال المتحـرّك بمـا هو متحرّك .

وبيّن أنّ وقوفنا على حدّها من هذه الجهة ، انتقل إليه الذهن من أمور عامّة غير مناسبة بخلاف ماكان الأمر في البيان المتقدّم . فيحقّ ماقيل أيضاً أنّه تعليم منطقي والفصل الذي أُخِذ هٰهنا في حدّها ، هو من جهة الموضوع وهو بالجملة أشهر من الحركة وأبين ، ولذلك أخذ في حدّها .

فأمّا التغيّرات الحاصلة في الآن فليست بحركة ، إذ لا توجد فيها القوّة حافظة لكمالها زماناً ما بل إنّها توجد لإحدى الحالتين وذلك إمّا بالكمال المحض أو بالقوّة المحضة ، كذي اليمين يرجع يساراً أو ذي اليسار يرجع يميناً ، ولذلك ليس في المضاف حركة وسيأتي تفصيل هذا فيما بعد . فهذا هو القول في الحركة على غاية ما أمكننا من الإجمال والبيان [٢٥] ، وقد بقي علينا من مطالب هذه المقالة ما لا نهاية .

1 قبل ، م ش : قيل ، ق /اللبن والحجارة ، م ق : الحجارة واللبن ، ش

3 المبني ، م ج د ت : المبتني ، ق ش

3 مبني ، ج ح د ت : مبتني ، ق ط

8 مناسبة ، م ش : متناسبة ، ق

9 أخذ ، م : أخذه ، ق ش

10 وهو ، م ش : وهذا ، ق

11 فأمّا ، م ق : وأمّا ، ش

12 لإحدى ، م : باحدى ، ق ش /الحالتين ، م ق : الحالين ، ش

14 تفصيل ، م ق : تفسير ، ش

القول فيما لا نهاية

ومبدأ النظر في ذلك أن نقسم على كم وجه يقال ما لا نهاية ، وهو يمكن أن يتصوّر على وجوه : أحدها مالم يكن له من المقادير والأعظام نهاية ، بل هو ممتدّ بالفعل إلى غير نهاية ، وكذلك ما كان من المعدودات غير متناهية الآحاد بالفعل ، فهذا أحدما يمكن أن يتصوّر من وجود ما لانهاية .

والوجه الثاني كما يقال في المقدار أنّه منقسم إلى غير نهاية ، بمعنى أنّ أيّ جزءٍ أُخِذَ منه في الذهن ، أمكن أن ينقسم وذلك إلى غير نهاية ، لا بمعنى أنّه منقسم بالفعل إلى أجزاءٍ غير متناهية ، بل نعني أنّ الأنقسام فيه يحفظ ما بالقوّة دائماً ، كما يحفظ الكمال القوّة في الحركة . وعلى هذا الوجه يقال في المقدار أيضاً وفي العدد أنّه متزيّد إلى غير نهاية ، بمعنى أنّه إذا أخذ في الذهن عدد ما أو خطّ ما - أيّ عدد كان أو خطّ كان - أمكن أن يزيد عليه ، وذلك دائماً لايخِل .

وعلى مثل هذا أيضاً يقال ذلك في الحركة والزمان ، والكون والفساد ، لٰكن يمكن أن يتصوّر ما لا نهاية في هذين على وجوه : أحدها أن يتوهّم أن تكون الحركة والزمان حادثين ، ثمّ أيّ جزء وُجِد منه أمكن أن يوجد جزء آخر بعده إلى غير نهاية ، وهذا لائق بمذهب أفلاطون في تكوينه العالم ثمّ القول

3 بل ، م ش : هل ، ق

5 بالفعل ، ق ش : بالفعل أيضاً ، م

6 منقسم ، ق ش : ينقسم ، م / بمعنى ، ق ش : معنى ، م

8 نعني ، م ش : بمعنى ، ق

10 أنّه متزيّد ، م ق ج د : أنّه غير متزيّد ، ط ت

13 والزمان ، ق ش : والزمان والمكان ، م

14 أن يتوهّم ، م : - ، ق ش

15 تكون ، م ش : - ، ق / جزء آخر ، م : آخر ، ق ش

بأزليته . [٢٦] والوجه الثاني أن يكون أيّما جزء وجد منه في الزمان الحاضر ، وجد قبله جزء، وبعده جزء كما يرى ذلك أرسطو . فيكون معنى رفع النهية على هذا الوجه هو عدم الموضوع ما شأنه أن يوجد لموجود ما من غير إضافة إلى المستقبل أو الماضي ، لأنّ على ذلك الوجه الأوّل إنّما عدم الموضوع ما وجد له في الماضي ، أعني النهاية .

والوجه الثالث عكس الوجه الأوّل وهو أن يكون أيّ جزء وجد منه في الحاضر ، وجد قبله جزء وليس يوجد بعد أيّ جزء فرض في المستقبل جزء ، بل يتناهى . وينبغي أن نفحص عن واحد واحد من هذه المعاني هل هو موجود أم لا ، وإن كان موجوداً فعن ماذا وجوده ولماذا وجوده .

وقد يقال مالا نهاية على طريق الاستعارة على وجوه : أحدها ما لا شأنه أن يقبل النهاية أصلاً ، كما يقال في الصوت أنّه غير مرئي . والثاني فيما يفوت الحسّ إدراكه أو لايمكن سلوكه ، كما يقال في البحر أنّه غير متناه ، لٰكن هذه المعاني خارجة عمّا قصدنا إليه الفحص هٰهنا ، وإنّما تذكر على جهة التحذير من تغليظ ما يدّل عليه الإسم المشترك ، فلنرجع إلى حيث كنّا .

فنقول : إنّه قد يظهر أنّه ليس يوجد عظم ولا عدد غير متناه من جهة ما هو موجود بالفعل . وذلك أنّ كلّ عدد يفرض بالفعل ، [٢٧] يمكن أن يزاد عليه عدد آخر فيكون مالا نهاية له أعظم ممّا لا نهاية . وأيضاً فإنّ كلّ عدد فهو إمّا زوج وإمّا فرد ، وكلّ واحد من هذين متناه وبالجملة فكلّ نوع يفرض بالفعل من أنواع العدد فهو واحد بما هو ذلك النوع وللواحد إليه نسبة ما .

2 معنى ، م ش : – ، ق

3 لموجود ، م ق ج د : بموجود ، ت ط

14 على جهة ، م ق : على وجه ، ش/ الإسم ، م ق ط : اسم ، ج د ت

15 كنّا ، م ق ت : + القول في إبطال وجود بالفعل مالا نهاية ، ج د حاشية ط

17 يمكن ، م ق : فيمكن ، ش

وكذلك يتبيّن أيضاً أنّه لايوجد عظم غير متناهٍ بالفعل ، وذلك أنّ كلّ عظم إمّا يكون خطّا أو بسيطاً أو جسماً . والخطّ ، كما قيل في حدّه ، هو الذي نهايتاه نقطتان ، والبسيط هو الذي نهايته خطّ أو خطوط ، والجسم هو الذي نهايته سطح أو سطوح .

وبالجملة فقولنا ما لا نهاية وموجود بالفعل يظهر عند التأمل أنّهما متناقضان ، لأنّه من جهة ماهو بالفعل فقد وجدت جميع أجزائه معاً فهو تامّ وكلّ ومتناهٍ . ولذلك مايحدّ أرسطو ما لانهاية بأنّه الذي يوجد شيء خارج عنه ، لٰكن هذا الطلب ليس ممّا يخصّ هذا العلم ، وإنّما الفحص المناسب له هل هٰهنا جسم طبيعي غير متناه ، على ما كان يضعه من سلف من قدماء الطبيعين .

فنقول : إن وجد هٰهنا جسم طبيعي غير متناه فإنّما أن يكون بيسطاً أو مركباً ، لٰكنّه إن كان بسيطاً ووضع غير متناه في جميع أقطاره ولم يوضع متحركاً دوراً ، فليس يمكن أصلاً أن يتحرّك ولا يسكن ، لأنّه ليس له مكان يتحرّك إليه ولا يسكن فيه ولا يقال فيه أنّه [٢٨] ساكن أو متحرّك ، إلاّ على جهة ما يقال ذلك في النقطة ، وبالجملة فيما شأنه أن لايقبل الحركة والسكون . وما كان بهذه الصفة فليس جسماً طبيعياً ولا فيه مبدأ تغيّراً أصلاً .

فأمّا أنّه يلزم أن يوضع غير متناه في جميع أقطاره ، فهو بيّن ممّا أقول :

1 يتبيّن أيضاً ، ق : أيضاً يتبيّن ، م : بيّن أيضاً ، ش

3 نهايتاه ، م ق : نهايته ، ش

11 طبيعي ، ق ش : – ، م : غير متناهٍ ، م ق ط : + في جميع أقطاره ، ح ت د

12 ولم ، ق ش : ولم يكن ، م

13-14 ليس له ، م ق : ليس يكون له ، ش

14 ساكن أو متحرك ، م ش : متحرّك أو ساكن ، ق

15 فيما ، م ج ت د : فما ، ق ط

18 فأمّا ، م ش : وأمّا ، ق

لمّا كان الجسم هو الممتدّ في جميع الأبعاد الثالثة ، لزم ضرورة ، إن وضع جسم غير متناه بما هو جسم ، أن يكون غير متناه في جميع اقطاره ، لأنّه - متى وضع متناهياً في واحد منها - كان عدم التناهي له بالعرض وغير ضروري ، وبالجملة فالحكم على بعد واحد ، من جهة ماهو بعد بالتناهي أو لا تناهي ، حكم على جميع الأبعاد ، فلذلك يلزم ضرورة أن يوضع غير متناه في جميع اقطاره .

وكذلك يلزم أيضاً ، ليس بدون هذا، أن يوضع غير متحرّك دوراً ، فإنّ المتحرّك دوراً متحرّك بجميع أجزائه كلّها معاً ومتمّم دورته بجميع أجزائه في زمان متناهٍ ، ومتى فرض غير متناهٍ ، لزم أن يقطع مسافة غير متناهية في زمان متناهٍ ونبيّن فيما بعد أنّ هذا ممتنع . فقد تبيّن من هذا القول صحّة ما أخذناه مشترطاً في المتقدّم في هذا القياس الشرطي ، إلاّ أنّا - كما قلنا - متى أنزلناه هكذا ، لزم التالي المذكور وهو أنّه لا يمكن أن يسكن ولا يتحرّك ، وذلك محال .

وبالجملة فوَضْعُ جسم بسيط غير متناه ، سواء كان ذلك في جميع أبعاده أو اثنين منها أو واحد ، إذا وضع غير متحرّك دوراً ، محال ، لأنّ كلّ متحرّك على استقامة من شيء يتحرّك وإلى شيء ، ومكان الكلّ [٢٩]والجزء فيه واحد ، فإنّه حيث تتحرّك مدرة واحدة هنالك يمكن أن يتحرّك جميع الأرض ، وحيث يسكن الجزء هنالك يسكن الكلّ . ولو وضع جسم ما لانهاية له

4 وبالجملة فالحكم ، م : لأنّ الحكم ، ق ش
6 أقطاره ، م ج ت د ط (ص) : الأقطار ، ق ط (د)
7 يلزم أيضاً ، م ق ،: أيضاً يلزم ، ش /يوضع ، م ق : لم يوضعْ ، ش
8 ومتمّم ، م ج ت د ط (ص) : وتتمّ ، ق ط د)
9 ومتى . . . متناهٍ ، م ش : - ، ق
14 سواء ، ق ش : وسواء ، م
18 الجزء ، م ش : الكلّ ، ق /الكلّ ، م ش : الجزء ، ق

على هذا الوجه متحرّك - إذا أنزلناه خارجاً عن مكانه من الجهة التي هو منها متناه - للزم أن لايكون مكان الكلّ والجزء واحداً ، لأنّ الكلّ - إذا فرض كيف مافرض غير متناه - لم يكن له مكان أصلاً ، لأنّه ليس يكون له نهاية تحيط به فكانت تكون حركات الاسطقسات ليست تتحرّك الى اماكن محدودة ، وسنبيّن هذا أكثر ، إذا تبيّن ماهو المكان ، لٰكن من الظاهر هٰهنا أنّ الأماكن متناهية وإلاّ ، لم يمكن أن يتحرّك شيء إلى ما لا نهاية له ، لأنّه إنّما يسكن من جهة مايتحرّك الى متناه .

وأمّا إن وضع الجسم الغير المتناهي مركباً - على ما كان كثير من القدماء يرونه في الكلّ - لزم أن يكون مركّباً : إمّا عن بسائط غير متناهية العدد في النوع وكلّ واحد منها متناه في العظم ، أو يكون منها واحد غير متناه في العظم وتكون متناهية بالعدد في النوع فيلزم المحال المتقدّم . لٰكن متى فرضناه من بسائط متناهية في العظم وغير متناهية في النوع ، لزم أن تكون أنواع المكان غير متناهية فتكون لذلك أنواع الحركات غير متناهية ، لأنّ اختلاف أنواع الحركات وتناهيها ، هو الذي أوقفنا على اختلاف أنواع الأين . والحركات البسيطة- كما قيل - ثلاثة : إمّا إلى الوسط وإمّا من الوسط وإمّا حول الوسط . أمّا الاثنان منها فظاهر وجودهما للنار [٣٠] والأرض ، وأمّا التي حول الوسط فسنبيّن أنّها موجودة لجسم بسيط ، وذلك في السماء والعالم .

1 أنزلناه ، ق ش : أنزلنا ، م
4 تتحرّك ، م : - ، ق ش
7 يسكن ش : يمكن ، ق
8 الغير المتناهي ، ق ج د : الغير متناه ، م : غير المتناهي ، ت ط
10 منها ، م ش : فيها ، ق / واحد منها ، م ش : واحد فيها ، ق
11 في النوع ، م ش : - ، ق
15 ثلاثة ، ق ش : ثلاث ، م

وبالجملة فليس يظهر من القسمة في الذهن أنّ هٰهنا حركات بسيطة غير هذه الثلاثة ، سواء كان لكلّ حركة من هذه جسم بسيط أو لم يكن . فمتى أنزلنا جسماً بسيطاً ، لزم ضرورة أن يتحرّك بواحدة من هذه الحركات ، فالأجسام البسيطة إذاً متناهية باضطرار والمركّب من المتناتهي متناهٍ . فأمّا أنّه ليس يمكن أن يوضع هذا الجسم الغير المتناهي مركّباً من بسائط غير متناهية العدد بالشخص ، وإن كانت متناهية بالنوع ، فسنبيّن ذلك في كتاب السماء والعالم ، لأنّه ممّا يتبيّن هناك أنّه لايمكن أن يوجد من أجزاء العالم اثنان بالشخص .

وقد يمكن أن يتبيّن ذلك هٰهنا بالجهة المنطقية المتقدّمة وهو أنّه ، متى وضع عظم منركّب من أجسام غير متناهية العدد ، بالشخص كان ذلك أو بالنوع ، لزم أن يوجد عظم غير متناه بالفعل ، لأنّه يلزم أن تكون الأجزاء التي تركّب منها الجسم الغير المتناهي ، متماسّةً ، وإلاّ لم يكن المركّب منها مركّباً .

فإن قيل : فلعلّه يمكن أن توجد أجسام لانهاية لها بالعدد غير متماسّة ، على ماكان يرى أنكساغورس في الخليط ، فهذه الأجسام [٣١]يلزم ضرورة ، متى وضعت واحدة في النوع ، أن تجتمع وتتماسّ وتتحرّك إلى أين واحد . وأيضاً فإنّها توجد في بعد غير متناته ، وإن وضعت غير متناهية في

2 من هذه ، ش : منها هذه ، م : - ، ق
5 الغير المتناهي ، ق ش : الغير منتناهٍ ، م
6 كتاب ، م : - ، ق ش
7 يتبيّن ، م ق : يبيّن ، ش
9 يتبيّن ، م : نبيّن ، ق : يبيّن ، ش
12 تركّب ، م ق ج ت د : يتركّب ، ط / الغير المتناهي ، ق ج د : غير المتناهي ، م ت ط
15 أنكساغورس ، ش : أنكساغورش : م ق
17 واحد ، م ق : واحدة ، ش /فإنّها ، م ق ج ط : إنّها ، ت د

النوع ، لزم المحال المتقدّم . فقد ظهر من هذا أنّه لايوجد جسم غير متناه ، لامركّباً ولا بسيطاً ، وذلك ما قصدنا بيّانه .

فأمّا مايقال فيه أنّه غير متناه بالقوّة وهو الذي يوجد أبداً شيء خارج عنه في الكم ، وذلك إمّا في الذهن كانقسام المقدار إلى غير نهاية ، وإمّا في الوجود كالحركة والزمان والكون والفساد وسائر مايقال عليه أنّه غير متناه من الوجود التي عددناها ، فهو ممكن الوجود .

وما امتنع من تلك الأقسام فلم يمتنع من هذه الجهة بل من جهة أخرى ستُبيّن فيما بعد ، كوجود الزمان والحركة متناهية من أحد طرفيها وغير متناهية من الطرف الآخر . فإنّ ذلك ممتنع عند أرسطو ، وإن كان قد ظنّ قوم أنّ وجود ما لانهاية له في الحركة والزمان ، ممكنٌ بالقوّة في المستقبل وممتنعٌ في الماضي وتمسّكوا في ذلك بحجج واهية .

منها أنّهم قالوا : إنّ ماوقع في الزمان الماضي فقد وجد وخرج إلى الفعل ، وحكمه حكم ما بالفعل وما بالفعل فمتناهٍ . وهذه مغالطة بيّنة ، وذلك أنّ صاحب هذا الوضع يضع أنّه وقع في الزمان الماضي أشياء لانهاية لها ، وليس يضع أنّه وقع في الزمان الماضي أشياء متناهية وقبل تلك الأشياء أشياء

1 غير متناه ، ق ش : + بالقوّة ، م

3 أنّه ، م : - ، ق ش

8 الزمان والحركة ، م ق : الحركة والزمان ، ش / طرفيها ، م ش : طرفها ، ق

9 فإنّ . . . وإن كان ، م ش : - ، ق /قد ، م ش : وقد ، ق

10 له ، ق ش : - ، م / في المستقبل . . . منها أنّهم ، م ش : - ، ق

11 في الماضي ، ش : بالماضي ، م

12 وقع في الزمان الماضي ، م ش : - ، ق /فقد ، م ش : قد ، ق

13 فمتناهٍ ، م : متناهٍ ، ق ش

13-41,17 وذلك . . . له نهايّة ، م ش : - ، ق

14 يضع ، م : ليس يضع ، ش

15 وليس ، م : وإنّما ، ش

وقبل تلك الأشياء أشياء ، وذلك [٣٢] إلى غير نهاية . وفرق كبير بين أن يضع ما لا نهاية في الأشياء أنفسها أو في كون بعضها قبل بعض، كما أنّ فرقاً كبيراً بين أن يضع أنّ المقدار ينقسم إلى مقادير لانهاية لعددها أو أن يضع ما لا نهاية في الانقسام ، لا في المقادير أنفسها ، فإنّ الواحد ممتنع والآخر ممكن .

وأيضاً فإنّ ما دخل في الوجود الماضي فقد انقضى وما انقضى فقد ابتدأ . فأمّا ما ليس مبدأ فليس له انقضاء ، فإذا وضع أنّ الزمان الماضي ليس له مبدأ ، لم يصدق عليه أنّه قد دخل في الوجود ، فيلزم أن يكون له انقضاء . وذلك أنّ كلّ ماله انقضاء فله مبدأ ، أو مالا مبدأ له لا انقضاء له ، وكذلك مالا نهاية له فلا مبدأ له . ولذلك مَن يقول : إنّ الزمان يمكن أن يكون غير متناه في المستقبل ولا يمكن أن يكون غير متناه في الماضي ، لم يلزم الأصل المعروف بنفسه في ذلك ، وهو أنّ ماله مبدأ فله نهاية وما ليس له نهاية فليس له مبدأ .

وبهذا ينحلّ الشكّ الذي يقولون فيه : إنّه، إن كانت الحركات التي في الشهر المتأخّر أكثر من الحركات التي في الشهر المتقدّم ، فالحركات متناهية ، فإنّ الأقلّ والأكثر إنّما يصدق على ماله مبدأ . فأمّا ماليس له مبدأ فليس فيه لا أقلّ ولا أكثر ، كالحال فيها ليس له نهاية .

ومنها أنّهم يجعلون تلك الحوادث المفروضة غير متناهية في الماضي ، بعضها ضرورياً في وجود بعض ، [٣٣] وبالجملة فكان بعضها أسباباً

1 كبير ، م ط (د) : كثير ، ج ت د ط (ص)
2 انفسها ، ش : نفسها ، م
3 كبيراً ، م : كثيراً ، ش
8 فيلزم ، م ق : فلزم ، ش
17 نهاية ، م ق : ولنرجع إلى الكتاب فنقول ، ش
19 أسباباً ، ج د : أسباب ، م ق ت ط

لبعض ، فيلزم عن ذلك تناهيها ، سواء وجدت بالقوّة أو بالفعل .

ونحن نقول : إنّ الأمر - لعمري - كان يكون كذلك ، لو كانت تلك الكائنات بعضها أسباباً لبعض بالذات ، لكن ليس الأمر كذلك ، بل وجود ما لا نهاية فيها من قبل المحرّك الأزلي الذي لم يزل يحرّك . وسنبيّن فيما بعد أنّ وجود الغير المتناهي بهذه الصفة ، أعني بالقوّة ، ضروري ، لاممكن فقط . وقد يمكن أن يقع اليقين بذلك في هذا الموضع في الزمان ، فإنّ ، متى أنزلنا الزمان متناهياً من أحد طرفيه ، أعني الابتداء ، لزم أن يكون متكوّناً من تلك الجهة . والمتكوّن بما هو متكوّن ، يلزم أن يتكوّن في زمان ، إذ المتكوّن هو الذي وجد بعد أن لم يوجد . وكذلك متى فرضناه متناهياً من آخره ، لزم أن يكون فاسداً والفاسد يلزم أن يكون بعده زمان ، يلبث فيه فاسداً . وبالجلمة فالقبل والبعد لايوجد ، إن ما لم يوجد زمان ، كما يقول أرسطو ، وهذا ظاهر بنفسه وسنبيّن هذا فيما بعد على وجه أتمّ .

وأمّا الوجود هذا في الحركة فهو آخر ما يبيّن في هذا الكتاب ، وقد يمكن أن يظهر ذلك على قرب ، إذا وقفنا على أنّ الزمان عارض للحركة وأنّ الحركة مأخوذة في حدّه على جهة ما تؤخذ الموضوعات في حدود أغراضها الذاتية ، وكذلك يمكن أن يقع اليقين بمثل هذا في العدد .

وأمّا المقدار فإنّ التزيّد فيه قد يظنّ أنّه ممكن إلى غير نهاية [٣٤] وأرسطو يأبى ذلك ، لأنّ التزيّد فيه هو تزيّد في صورة واحدة . فلو أمكن

1 البعض ، م ش : بعض ، ق

1 عن ذلك ، م ق : على ذلك ، ش / بالفعل ، م ق ج د : الفعل ؛ تطظ

3 بالذات ، م ش : - ، ق

4 من قبل . . . يحرّك ، م ش : من قبل المادّة وبضرب من العرض ، ق

5 المتناهي ، ق ج د : متناهٍ ، م ت ط

12 وهذا ، من ش : وهو ، ق

17 وأمّا ، م ش : - ، ق /فيه ، م ش : فيها ، ق / قد يظنّ أنّه ، م ش : - ، ق

18-43,3 وأرسطو . . . يظنّ أنّه ، م ش : - ، ق

التزيّد فيه إلى غير نهاية لأمكن وجود صورة غير متناهية ، لأنّه إذا لم يمكن في طبيعة الشــيء الواحد قبول النهاية ، فهو غير متناه بالفعل .

وإنّما سوّى قوم في ذلك بين العدد والمقدار ، لأنّه قد يظنّ أنّه من المعلومات الأُوَل . إنّا متى فرضنا عدداً ومقداراً ما ، أمكننا أن يزيد عليه ذلك دائماً ، وبالجلمة فتزيّد المقدار إلى غير نهاية هو أحد الأوضاع التي يستعملها المهندس فيما يزعم قوم . وأرسطو يرى أنّه ليس يمكن أنّ المقدار يتزيّد إلى غير نهاية كما يرى في العدد ، إلاّ أن ينقص منه بقدر مايزيد وقد بيّنا هذا في تفسير هذا الموضع .

وأمّا انقسام المقدار إلى غير نهاية فسيبيّن في السادسة ، لأنّ هٰهنـا قـوماً يضعون المقدار مؤلّفاً ممّا لا ينقسم ؛ وأمّا العدد فظاهر أنّـه ليس يمكن فيه الانقسام إلى غير نهاية . فقد ظهر من هذا القـول في جميع المعاني التي يقال عليها مالا نهاية ، ما منها ممكن الوجود وما منها ممتنع . وبقي علينا أن نبيّن عمّاذا وجود الموجود منها ولماذا وجوده ، وإن كان ذلك أليق بعلم مابعد الطبيعة .

فنقول : إنّ هذا النوع الممكن الوجود ممّا يقال عليه لا متناه ، إنّما وجوده-كما قلنا- بالقوّة والإمكان وأن يكون التزيّد فيه والإمعـان دائماً [٣٥]

4 الأُوَل ، م ق ج ت د : الأولى ، ط

5 غير نهاية ، م ش : نهاية ، ق /

6 المهندس ، م ش : المهندسون ، ق

6-8 فيما يزعم . . . هذا الموضع ، م ش : - ، ق

7 يتزيد ، م ت د : يزيد ، ج ط / ينقص ، م : نقص ، ش

8 في تفسير ، م : في غير ، ج د ط : في غير تفسير ، ت خط مرسوم على كليمة تفسير : بهامش طاص) : تفسير

9 وأمّا ، م ق : وأمّا في ، ش

10 ليس ، م ش : لا ، ق

11 ظهر ، ق ش : ظهر من أظلاً ، م

15 ممّا ، م ش : الذي ، ق

يحفظ ما بالقوّة . وما هو بهذه الصفة فإنّما ينسب إلى المادّة ، لأنّ القوّة عارضة لها على ما تبيّن . وأيضاً فإنّ التناهي إنّما هو بالصورة وتابع لها ، والمادّة ، لمّا كانت غير مصوّرة بالذات ، لم تكن لها نهاية تخصّها ، بل متى حصلت فيها صورة ، أمكن أن تفارق وتحلّها صورة أخرى ، وذلك ممكن إلى غير نهاية بما هي مادّة في الماضي والمستقبل .

وكذلك الحال في انقسام المقدار وتزيّده إلى غير نهاية ، فإنّه إنّما عرض له ذلك في الذهن من جهة المادّة ، لأنّ الصورة باقية على حالها ، ولذلك أمكن في العدد أن يتزيّد إلى غير نهاية . فأمّا أن ينقسم إلى غير نهاية ، فلا ، لأنّه مركّب من آحاد وينتهي بالضرورة إلى الواحد . والواحد بما هو واحد إنّما هو بالصورة ، ولذلك ليس هو منقسم أصلاً ، بل هو أكثر شيء تُبُرِّىءً عن المادّة . فأمّا الكثرة والتزيّد فمن قبل المادّة . وأمّا لِمَ وجد البقاء للكائنات بهذا النحو من الوجود ؟ فللأفضل لأنّه - لما كان الأزلي أفضل ممّا ليس بأزلي وكان ممّا لم يمكن بقاؤه بالشخص - الأفضل له أن يكون بهذه الحال ، وأن يبقى بالنوع . فلذلك جعل مثل هذا الوجود

3 مصوّرة ، م ف : محصورة ، ش

4 فيها ، م ش : منها ، ق /تفارق ، م ق : تفارقها ، ش

4 صورة ، م ق ج ت د : ضرورة صورة ، ط

5 نهاية ، م ش : النهاية ، ق/ في الماضي والمستقبل ، م س : - ، ق

8 نهاية . فأمّا ، م ش : النهاية . فأمّا ، ق

9 بالضرورة ، ق ش : بالصورة ، م

11 تُبُرِّىءً : تبرّيا ، م ق : تَبَرّاً ، ش/ وأمّا ، م ش : - ، ق

13 ممّا ، م ش : ما ، ش

14 فلذلك ، م : ولذلك ، ق ش

سرمداً ، لاينحلّ ولا ينقطع .

وهٰهنا انقضى القول في هذه المقالة ولله الحمد بلا نهاية مطابقاً لذاته .

1 سرمداً ، م ق : سرمدياً ، ت ط : تزيدياً ، ج د تح /ينحلّ ،م : يخل ، س : يخلوا ، ق

2 هٰهنا ، س : - ،م ق /انقضى . . . لذاته ،م : انقضى القول في هذه المقالة ، ت ط : انقضى هذه المقالة ، ج د : - ، ق

المقالة الرابعة

هذه المقالة تتضمّن القول في المكان والخلاء والزمان ، ولنبدأ بالقول في المكان على عادته .

فنقول : أمّا أنّ المكان شيء [٣٦] موجود فذلك بيّن بنفسه، فإنّه يظهر أنّ هٰهنا محمولات ذاتية لاتليق إلاّ بالموجود ، كقولنا أنّ المكان منه فوق ومنه أسفل وأنّه الذي إليه تنتقل الأجسام بالطبع وتسكن فيه وأنّه يحيط بالمتمكّن وأنّه يفارق المتمكّن وأنّه لا أعظم ولا أصغر من المتمكّن .

وإنّما الفحص هٰهنا عمّاذا هو : ونحن ننظر في ذلك من هذه المحمولات الذاتية ونتأمل فيها مايحمل عليه ، من جهة ماهو جزء ماهية له . فإن ألفيناه ، أجريناه مجرى مبدأ برهان وجعلنا الجزء الآخر من أجزاء الحدّ - إن لم يكن بيّناً بنفسه فكان ممّا يمكن بيانه بالجزء الآخر - يجرى مجرى نتيجة برهان .

فنقول : إنّا إذا تأمّلنا المحمولات الأول التي عددناها للمكان ، لم

4 أمّا ، ق ش : - ، م /فذلك ، قش : فهو ، م

6 إليه تنتقل ، م ق : تنتقل إليه ، ش/ وتسكن ، ق ش : وتمكن ، م

11 بالجزء الآخر ، م ق : بالجزء الأول ، ش

نجد فيها شيئاً خاصًّا يحمل عليه من طريق ماهو جزء ماهية ، إلاّ قولنا فيه أنّه محيط لأنّ الفوق والأسفل من فصوله المقسّمة ، لامن فصوله المقدّمة . ويشبه أن يكون فصله المقوّم أنّه محيط وإذا تؤمّل هذا أدنى تأمّل ، ظهر من غير وسط أنّ محيط بما هو محيط ، هو نهاية الجسم الخاصّة الغريبة التي من خارج ، وذلك إذا اشترط في محيط أن يكون غيراً وأن يكون خاصّاً ، لأنّ الأين ، كما قيل ، منه ما يقال بتقديم وتأخير ، والطلب هٰهنا إنّما هو عن الأين الحقيقي لا المشترك . فإنّ زيداً مثلاً إنّما هو في البيت من أجل أنّه في مقعّر الهواءِ ، وهو في الدار من أجل أنّه في البيت ، حتّى ينسب في وجوده إلى العالم وآفاقه [٣٧] من أجل كونه في مكانه الأوّل . وإذا كان هذا هكذا وغيّر ترتيب هذا البرهان ، كان حدّ المكان أنّه النهاية المحيطة .

ومن هٰهنا يظهر أنّ المكان ليس هو الفضاء والبعد الذي بين النهايات المحيطة ، الذي كان يجوز مفارقتها قوم وهو المدلول عليه باسم الخلاء ، لأنّ ماكان هذا سبيله فليس بمحيط ، بل إن كان ذلك ممكناً ، أعني وجود بعدٍ بمفارق ، فذلك عارض للمكان .

وأيضاً فقد يمكن أن يبرهن وجود هذا الحدّ بأسره ببرهان مطلق ، والحدّ الذي يجتمع من هذا البرهان هو أكمل الحدود وهو الذي يسمّيه أرسطو في الحقيقة برهاناً متغيّراً في الوضع ، لأنّ منه تعرّف ماهية الشيء بنفسها ؛ وهو أنّ المكان هو الذي تنتقل إليه الأجسام على جهة التشوّق ، إذا كانت

2 أنه محيط ، م ق : انّه يحيط ، ش

3 تؤمل ، م ق : تأمّل ، ش

7 عن ، ق ش : على ، م

12 مفارقها ، م : مفارقتها عند ، ق : مفارقته ، ش

15 بأسره ، م ش : بأسره بدليل ، ق / والحدّ ، م :-، ش

15-17 ببرهان مطلق . . . الشيء بنفسها ، م ش : - ، ق

17 بنفسها ، م : بسببها ، ش

خارجة عنه ، وتسكن فيه ، إذا بلغته على جهة الملاءمة والشبه . وما كان بهذه الصفة فهو نهاية جسم محيط ، فإذا بدل ترتيب هذا البرهان ، كان حدّ المكان التامّ أنّه النهاية المحيطة لكونها استكمالاً للأجسام المتحرّكة وغاية تحريكها .

فهذه هي الطريق التي يمكن أنّ يبيّن بها أنّ المكان هو النهاية المحيطة ، من غير أن يعرض لإبطال مايدّل عليه اسم الخلاء وهو القول ببُعْدٍ مفارق ، لٰكن لمّا كان هذا الرأي ممّا يكاد أن تقع عليه الفكرة أوّلاً عند النظر في المكان وكان الطلب فيه أوّلاً كأنّه ينقسم إلى النهايات والفضاء ، على جهة ماينقسم الطلب إلى جزئي النقيض في جميع المطلوبات ، كان من الواجب أن نجعله أحد الأطراف الموضوعة في [٣٨] قياس شرطي منفصل ونجعل الأطراف الأُخر ما يظنّ بها أنّها أيضاً مكان ، وبالجملة ماتقع عليه الفكرة أوّلاً ، لأنّه ليس يوجد هٰهنا للمكان متعاندات بالطبع .

فنقول : إنّ الذي يقع عليه الظنّ من جميع ما يقال عليه أنّ شيئًا في شيء ، هو أربعة أشياء : أحدها كالصورة في الهيولى ، كقولنا التمثال في النحاس . والثاني كالهيولى في الصورة ، كقولنا الخشب في الكرسي . والثالث وهو الأشهر ، كقولنا الماء في القدح .

وهذا يمكن أن يفهم على ضربين : أحدهما أن يكون الماء في الفضاء

1 وماكان ، م : وماهو ، ق ش / الملاءمة ، م ط : الملاومة ، ق ج د ت
2-4 فإذا بدل . . تحريكها ، م ش : ويشبه أن تكون هذه البيانات إنما تنطبق على الأجسام المتحركة
3 لكونها ، م ج د : بكونها ، ت ط
4 تحريكها ، م : تحرّيكها ، ت د : لحركاتها ، ط
5 الطريق ، م ش : ، ق
7 أن ، م ق : - ، ش
8 كأنّه ، م ش : - ، ق
11 بها ، ق ش : به ، م
14 هو ، ق ش : هي ، م /أحدها ، ق ش : إحداها ، م
15 كقولنا ، م ق : مثل قولنا ، ش
17 يفهم ، م ق د ط تن : يقسم ج ت

والبعد الذي بين نهايات الإناء ، على أن يكون البعد مفارقاً ، والآخر أن يكون الماء في نهايات الإناء ولا يجوز أن يكون هناك بُعد مُفارق أصلاً . فهذه الأوجه التي يمكن أن يقع عليها الظنّ بأنّ الشيء ينسب إلى المكان بأحدها ، وهو ظاهر أنّه لا يمكن أن يقال أنّ الشيء في المكان على وجه سوى قولنا الماء في نهايات الإناء .

أمّا القسم الأوّل ، وهو أن يكون الشيء كالصورة في الهيولى ، فيكون المكان على هذا هيولى فامتناع ذلك بيّنٌ بنفسه ، وإلاّ كانت النقلة كوناً وفساداً . وكذلك الحال في القسم الثاني ، والذي ينبغي أن نفرّد الفحص عنه هٰهنا ، هو النهايات والبعد .

فنقول : إنّه متى أنزلنا أبعاداً مفارقة سوى بعد الجسم المتمكّن - وسواءَ كانت هذه الأبعاد ممّا يمكن فيها أن يخلو عن جسم ، على مذهب [٣٩] مَن يقول بوجود الخلاء مطلقاً ، أو لا يمكن ذلك فيها ، بل إنّما توجد أبداً مع الأجسام ومقترنة بها ، إلاّ أنّها أبعاد قائمة بذاتها سوى أبعاد الجسم المتمكّن - لزم هذا الوضع محالات كثيرة .

منها أنّه ، إن أمكن أن يوجد بعد بالفعل خلواً من جسم وفي غير مادّة ، فيمكن أيضاً في النقطة ذلك ، لأنّ نسبة النقطة إلى الخطّ هي نسبة الخطّ إلى السطح والسطح إلى الجسم . فلذلك يلزم ضرورة ، متى فارق الجسم

4 ظاهر ، ق م : الظاهر ، ش
5 الإناءِ ، م ش : الهواءِ ، ق
9 هٰهنا ، ش ، - ، م
8-10 الفحص . . . أنزلنا ، م ش : - ، ق
10 وسواء ، م د ت : سواء ، جط : سوى ، ق
12 إنّما ، ق ش : - ، م
13 بها ، م ق ج ت د : - ، ط
15 بعد بالفعل ، ق : البعد ، م : البعد بالفعل بعداً ، ش
16 فيمكن ، ق ش : فسيمكن ، م

الأبعاد الذي هو المنقسم إليها وهي مأخوذة من حدّه بجهةٍ ما ، أن يفارق السطح الجسم ؛ وإذا فارق السطح ، أن يفارق الخط ؛ وإذا فارق الخطّ ، أن يفارق النقطة ، والنقطة، كما قيل ، هي نهاية الخطّ . فيمكن على هذا الإنزال في النهايات أن تفارق الشيء الذي هي له نهاية، وكيف يكون ذلك ؟

والوجود لها إنّما هو في هذه الإضافة وهذه الأبعاد إنّما أمكن فيها أن تفارق بالقول ، إذا أخذت من حيث هي ذوات ، لامن حيث هي نهايات، كما يأخذها المهندس ، فيجرّدها في الذهن ويقول في حدّ النقطة مثلاً أنّها شيء لا جزء له . وكذلك يفعل في سائرها ، لأنّه ليس تظهر فيها، إذا نظرت بهذه الجهة، مادّة أصلاً ، وإنّما يظهر ذلك فيها إذا أخذت من حيث هي نهايات أجسام طبيعية وهي الجهة التي ينظر فيها في هذا العلم . ولهذا غلط في هذا قوم فظنّوا أنّ كلّ ما فارق بالقول، مفارق بالوجود فقالوا بمفارقة الأعداد والأعظام ، وسنفحص عن هذا فيما بعد الطبيعة .

[٤٠] وقد يمكن أن يبيّن هذا المعنى بوجه آخر وذلك أنّ الأجسام إنّما تحلّ في المكان بأبعادها ، لا بأعراضها . وإنّما امتنع في الجسمين أن يحلاّ معاً في مكان واحدٍ ، لامن جهة أنّ هذا أبيض وهذا أسود مثلاً ، بل من جهة امتناع تداخل الأبعاد بعضها في بعض . ولذلك ليس يطبق المهندس الأجسام في براهينه ويطبق الخطوط والسطوح ، لأنّ الانطباق إنّما يمكن في المنقسم من جهة ما هو غير منقسم ، ولذلك لا يمكن في الجسم أصلاً أن

1 الذي هو ، ق م : التي هي ، ش / أن ، ق ش : لزم أن ، م

2 الجسم ، م ش : - ، ق /يفارق الخطّ ، م ق : يفارق الخطّ السطح ، ش

6 هو ، ق ش : هو لها ، م : /الإضافة ، م ق : الصفة ، ش

11 ولهذا ، م ق : ولذلك ، ش /في هذا ، ق ش : - ، م

14 المعنى ، م ق : - ، ش

ينطبق، إذا كان منقسماً في جميع الأبعاد . ولو أمكن في الأجسام أن ينطبق بعضها على بعض ، لكان الأمر ، كما يقول أرسطو ، سيمكن في السماء أن تدخل في حبّة جاورس ، وذلك أنّه كان يمكن أن يُجَزَّئَ أي جسم كان في العظم إلى أيّ جزء شئْنا في الصغر ونطبق بعضها على بعض ، حتّى يمكن في الكلّ أن يداخل الجزء ، وهذا أشنع مايكون من المحال .

وأيضاً فإنّ الجسم ، كما قلنا ، إنّما يحلّ في المكان بأبعاده وبها هو مفتقر إلى المكان ، فلو كانت الأبعاد هي المكان لكانت الأبعاد أيضاً ممّا يحتاج إلى مكان وكان - لعمري - يلزم شكّ زينن ، وهو أن يكون المكان في مكان ويمرّ ذلك إلى غير نهاية .

فهذه هي المحالات اللازمة لوضعنا بعداً مفارقاً تحلّ فيه الأجسام ، وإذا بُطِلَ هذا ، لم يبق أن يكون المكان شيئًا [٤١] سوى النهايات المحيطة . وبهذه الأقاويل بأعيانها ينبغي أن يتمسّك في إبطال الخلاءِ ، بعد أن يبيّن أنّ مايدّل عليه اسم الخلاء عند القوم الذين يضعونه ، هو هذا المعنى ، أعني ، أنّه بُعد مفارق .

وإنّما قاد إلى القول بالخلاءِ التوهّم العارض لنا منذ الصبى ، فإنّ مالم يحرّك أبصارنا ولا صَدَمْنَا حَجْمُه ، نتوهْمهُ خلاءً . ولذلك ما يطلق الجمهور على هذا أنّه لاشيء فيه ويشبه أن تكون لفظة «في» إنّما يدلّ بها عند

1 إذا ، ق م : إذ ، ش

3 جاورس ، م ش : حردل أو جاورس ، ق / جسم ، ق م : جزء ، ش

5 من المحال ، ق م : + ولو كان المكان هو الفضاءُ للزم أن تتداخل الأجسام وذلك مستحيل ، ش

8 زينن ، ق : زبين ، م د ط : زتين ، ج : بيّن ، ت / + إسم رجل ، حاشية ج د ط (ص)

13 الذين ، ق ش : الذي ، م

15 منذ الصبى ، م ق ط تن : من أبصارنا منذ الصبى ، ج د : من أبصار[نا] ، ت

17 أنّه ، ق ش : المعنى ، م

الجمهور على هذا المعنى المتوّهم ، ولذلك صار هذا الرأي مغلطاً جدّاً ، فلنرجع إلى حيث كنّا .

فنقول : ولأنّ المكان منه فوق وأسفل ، صارت النهاية المحيطة منها فوق وأسفل . ولنضع على ماهو المشاهد أنّ النهايات السُفلى هي نهاية الماءِ ونهاية الهواءِ ، إذ يظهر أنّ الأرض ساكنة في نهاية الماءِ ومتحرّك إليها بالطّبع ، والماء أيضاً ساكن في نهاية الهواء ومتحرّك اليهابالطبع . وكذلك لننزل هٰهنا أنّ النهاية العُلْيا هي نهاية الجسم السماوي ونهاية النار : أمّا نهاية الجسم السماوي فالنار وأمّا نهاية النار فالهواءُ ، علـى ما تبيّن في كتاب السماء والعالم من أمر هذه الأشياء .

وإنّ النارمتحرّكة إلى نهاية السماءِ وساكنة فيها والهواءُ متحرّك إلى نهاية النار وساكن فيها ، لكن إن كان الأمر هكـذا في كلّ جسم طبيعي فما كان الجسم السماوي ؟ - ليت شعري . فإنّا إن أنزلناه في نهاية [٤٢] جسم آخر ، لزم في ذلك الجسم أيضاً أن يكون في جسم آخر ، ومرّ الأمر إلى غير نهاية ، وقد تمسّك بهٰذا قوم في وجود ما لا نهاية لكن تلزمه المحالات التي تقدّمت . وأيضاً إن لم نضعه في مكان ، فكيف هو متحرّك ؟ ومن ضرورة الحركة ، المكان .

فنقول : أمّا أنّه ، لو كان - لعمري -يتحرّك حركةً مستقيمةً لقد كان يلزم ضرورة أن يكون في نهاية جسم آخر من خارج وكان يلزم في الآخر مثل ذلك ، متى أنزل متحرّكاً حركة استقامةٍ . وبالجملة فليس يمكن رفع ما لا نهاية له بالفعل ، إن لم نضع جسماً متحرّكاً دوراً ، لأنّه ممّا تبيّن أنّ الجسم

4 السفلى ، ق ش : - ، م
6 إليها ، ق ش : إليه ، م
7 نهاية ، م : نهايات ، ق ش
8 تبيّن ، م ش : سنبيّن ، ق
15 إن ، ق ش : فإن ، م
20-54,1 لأنّه . . . دوراً ، م ش : - ، ق / تبينَ ، د ط : تبيّن ، م ت ج

المتحرّك دوراً ، وهو الكري بما هو كري ومتحرّك دوراً ، أنّه إنّما هو في مكان بمقعّره ومكانه هو محدّب الجسم الساكن الذي يتحرّك عليه ، لأنّ الكرة بما هي كرة حاوية ، لا محوية .

والدليل على أنّ الجسم المتحرّك دوراً يحتاج إلى جسم ساكن كري عليه يتحرّك وليس هو جزء منه ، بل هو منفصل عنه وملاق له على جهة التماس ، أنّ الكرة الطبيعية بما هي كرة ، لابدّ لها من مركز عليه تدور ، هو السبب في كونها ثابتة بجملتها ومتحرّكة بأجزائها . ولو أنزلناها متحرّكة بسطوحها الخارجة من غير مركز ، مثل ما ندير التفاحة ، كانت حركتها دحرجةً ولم تكن دوراً . وليس يمكن في مثل هذه الحركة أن يتوهّم الجسم الكري المتحرّك بها ثابتاً بجملته ، إلاّ أن [٤٣] يوضع في مقعر جسم آخر كري ، إذ كان ليس له مركز؛ لكن متى أنزلنا ثبوته على هذه الجهة من أجل الجسم الذي من خارج ، كان ثبوتاً قسرياً وبالعرض ولم يكن سبباً ذاتياً لثبوته في مكان واحد . ولذلك متى رفعنا الجسم الذي من خارج ، أمكن أن ينتقل الجسم المتحرّك بمثل هذه الحركة بجملة ، فتكون حركته دحرجةً لا دوراً . وهذا كلّه بيّن بنفسه .

وبالجملة ، متى أخذنا السبب في ثبوت الكرة في مكان واحد مقعّر الجسم الذي من خارج ، نكون قد أخذنا سبباً ما ليس بسبب وهو من المواضع المغلّطة ، كمن يضع ما لا نهاية له غير متحرّك ، لأنّه ليس له مكان يتحرّك إليه . وأيضاً لو أنزلنا الكرة بما هي كرة ، يلزم أن يتحرّك في مقعّر جسم أخر كري ، للزم من ذلك وجود ما لا نهاية له . وإذا كان هذا هكذا وكانت كلّ كرة لابدّ لها من مركز عليه تدور ، فليس يمكن أن نضعه جزأً منها وهو متحرّك بحركتها ، لأنّه أيضاً يحتاج إلى مركز ولا يمكن أيضاً أن نضعه

13 رفعنا ، م ش : رجعنا ، ق

18 له ، ق ش : – ، م

21 عليه ، ق ش : عليها ، م

ساكناً وهو جزء من الكرة ، لأنّ أجزاءَ الكرة كلّها متحرّكة معاً وقاطعة قسياً متشابهة .

وأيضاً فمن المعلومات الأول أنّ المتحرّك ليس يتحرّك على نفسه وأنّ كلّ متحرّك يحتاج إلى شيء ساكن عليه يتحرّك ، فلذلـك يلزم ضرورة في المركز أن يكون مفارقاً وساكناً وما هذا شأنه [٤٤] فهو جسم ضرورة ، وإن أنزلنا هذا أيضاً يتحرّك دوراً ، لزم أن يتحرّك على جسم ساكن ومرّ الأمر إلى غير نهاية أو وجدت نقطة مفارقة .

فقد ظهر من هذا أنّ الكرة بما هي كرة ، إنّما هي في مكان بمقعّرها ومكانها هو محدّب الجسم الساكن الذي عليه يتحرّك ، وكأنّه يطبق بها من داخل وأنّ ما أدّى إليه القول مطابق لِما يوجد حسًّا من أمر الأرض وسائر الأجسام البسيطة والجرم السماوي ، فعلى هذا ينبغي أن يعتقد في مكان الجسم الكري أنّه محيط ، أي من داخل . وبالجملة ، لمّا كانت الجسمية ممّا يقال عليه بتشكيك وعلى الأجرام المتحرّكة حركة استقامة ، على ما تبيّن في كتاب السماء والعالم ، وجب أن تكون كذلك الأعراض المشتركة لها ، وأحدها هو المكان .

هذا هو الذي يظهر من كلام أبي نصر ، وهو صراح من كلام أبي بكر بن الصائغ ، لٰكن يشبه أن يكون الأصحّ أن يقال إنّ الكرة من مركزها الذي تحيط به في مكان بالعرض ، أعني أنّ مركزها هو في مكان بالذات ، من قبل أنّ الذي في مكان بالذات هو محاط به ، لامحيط ، والمحيط مقابل للمحاط به . فإذا كان جسمٌ ما ، مثل السماء ، ليس في محيط به ، فليس في مكان

4 فلذلك ، ق ش : ولذلك ، م

9 محدّب ، م ش : محدّث ، ق

10 مطابق ، م ، مطابقاً ، ق ش

13 تبيّن ، م : سنبيّن ، ق ش

16-56,10 هذا هو . . . في مكان بالذات ، م ش : - ، ق/ أبي بكر ، م : - ، ش

20 في مكان بالذات ، م ش : - ، ق

بالذات وإنّما هو في مكان من قبل أنه يتحرّك على ما هو في مكان وهو المركز من قبل أنّه في المحاط به بالعرض . فهذا معنى قول أرسطو إنّ الجسم السماوي ، إن وجد في مكان ، فبالعرض .

وأمّا أبو بكر بن الصائغ فالظاهر من كلامه أنّ الكرة في [٤٥]مكان بالذات وهذا يلزمه أنّ المحيط في المحاط به في مكان بالذات وذلك مستحيل . وليس يبلغ الاشتراك الذي بين الجرم المستدير والجسم المستقيم ، والإبعاد أن يكون المكان في احدهما مقابلاً للمكان في الآخر ، ولمّا كان مايقال أنّه في مكان بالعرض ، إنّما يقال فيه ذلك من قبل أنّه في شيء هو في مكان بالذات ، وجب ان تكون هذه حال الكرة ، لأنّها في مركزها الذي هو في مكان بالذات .

وقول ابن سينا في الحركة الدورية : إنّها ليست في مكان أصلاً وإنّما هي في الوضع ، فلست أفهمه [وأحسبه يريد بذلك أنّها تنتقل من وضع إلى وضع من غير أن تبدّل المكان بجملتها ، وإن كان ذلك أراد فهو صحيح . وإن كان أراد أنّ حركتها في الوضع نفسه التي هي المقولة فليس بصحيح ، لأنّه سنبيّن أنّ الوضع ليس فيه حركة أصلاً] فإنّ أحد ما يتقوّم به الوضع هو المكان وأيضاً فسنبيّن أنّ الوضع ليس فيه حركة أصلاً .

ولمّا كان المكان هو الذي إليه ينتقل المنتقل ، وجب أن يكون، نهاية الجسم المحيط مناسبة وشبيهة وكمالاً للمتحرّك بمنزلة الماء للأرض والهواء للماء والنار للهواء ، إلاّ أنّه في الأجسام التي تتحرّك حركة استقامة ، لمّا

1 أنّه ، م ج د تن : أن ، ت ط

6 الجرم ، م : الجسم ، ش

12-15 وأحسبه . . . حركة أصلاً ، م ش : - ، ق

13 تبدّل ، م : تعدل ، ش /بجملتها ، م : بجملته ، ش

18 مناسبة ، م : متناسبة ، ش : متناهية ، ق /وكمالاً ، م ش : وكلاً ، ق

19 في الأجسام ، م ق : للأجسام ، ش

كان ما منه يتحرّك المتحرّك خلاف ما إليه يتحرّك ، وجب أن تسكن الأجسام البسيطة ، إذا صارت في مواضعها الطبيعية ، وأن تتحرّك ، إذا كانت خارجة عنها .

وأمّا الجسم الكري المتحرّك دوراً ، فلمّا كان مبدأ الحركة [٤٦] فيه والمنتهى واحداً بالقول ، لزم أن تكون حركته دائماً وسرمداً ، إن كان متحرّكاً بالطبع ، وسكونه دائماً إن كان ساكناً بالطبع ، كالحال في السماء والأرض ، إذ ليس أيّ نقطة فرضت في الكرة هي أن تكون مبدأ ، أخرى منها أن تكون منتهى . وإذا لم يكن هناك منتهىً بالطبع ، فإن كان يتحرّك بالطبع ، فليس هناك سكون أصلاً ؛ وإذا لم يكن سكون فالحركة دائمة ، وسنبيّن هذه الأشياءَ على وجه أوضح فيما بعد .

القول في الزمان

والطلب المقصود هٰهنا أيضاً من أمر الزمان ، إنّما هو أن يعلم ماهيته ، فأمّا وجوده فبيّن بنفسه لأنّه قد يظهر أنّ له محمولات ذاتية لاتليق إلاّ بالموجود ، كقولنا أنّ الزمان منه ماضٍ ومنه مستقبل وأنّ الآن نهاية مشتركة بين الماضي والمستقبل وأنّ الزمان الحاضر بالوضع لا بالطبع ، إذا كان ليس يمكن أن يوجد جزء متّصل وأنّ كلّ الزمان بالفعل . وكذلك يظهر أيضاً أنّ الزمان متّصل وأنّ كلّ زمان محدود فطرفاه آنان .

2 وأن ، ق ش : فأن ، م

4 المتحرّك دوراً ، ق ش : - ، م/ فيه ، ق ش : فيها ، م

5 بالقول ، م ق ت ط : بالفعل ، ج د تح

5-6 إن كان متحرّكاً . . . والأرض ، م ش : - ، ق

7 هي ، م ق : - ، ق

8 فإن كان يتحرّك بالطبع ، م ش : - ، ق

9 فالحركة دائمة ، م ش : لزم أن تدوم الحركة ، ق

وبالجملة فاتّفق له مع أنّ وجوده بيّن بنفسه ، أن كان مشهوراً ولذلك عدّ في كتاب المقولات أحد أصناف الكم ، ونحن فينبغي لنا الآن أن تنظر فيه من هذه الأمور البيّنة وجودها له على نحو مافعلناه في المكان .

فنقول : إنّا ، إذا تأمّلنا وجود الزمان وكون أجزائـه إمّـا ماضٍ وإمّـا مستقبلٌ ، وأنّه ليس شيء منه يمكن أن يشار إليه بالفعل ، [٤٧] لم نجد شيئًا يشبهه إلاّ الحركة ، ومن الحركة النقلة . فإنّ أجزاء الحركة بعضها قد فسدت وبعضها مزمعة ، بأن تكون كالحال في الزمان . وبالجملة ، فليس يمكن أن نضع زماناً ولا أن نتوهّمه ، فضلاً عن أن نتصوّره ، إن لم نتصـوّر حركة .

ولذلك متى لم نشعر بالحركة أصلاً، لم نشعر بالزمان ، كما يقال أنّـه عرض للمتألّهين الذين ناموا ، أو كما يعتري الانسان عند الإكباب على الأعمال الملّذة ، أو عند النوم المستغرق . فإنّه إمّا يصل الآن المتقـدّم بالمتأخر ، وإمّا أن يعتقد في الزمان القصر بخلاف ما يعتري المرضَى الذين يسهرون ، فإنّهم يستطيلون الليل ، وليس هذا فقط ، بل متى وضعنا أنّ شيئًا في زمان فإنّهما نضعه كأنّه متحرّك وقاطع مسافة . وبالجملة ، فمتى توهّمنا الزمان فإنّما نتوهّمه أو متحركاً أو تابعاً لمتحرّك .

فأمّا أنّ الزمان ليس هو حركة ، فذلك بيّن ، فإنّـا قد نتصـّور أنـواع الحركات خلواً منه . ولو كان الزمان حركة لكان يلزم أن يكون معاداً لأنواع

3 وجودها ، م ش : في وجودها ، ق

6 يشبهه ،م ش : شبيهاً به ، ق /ومن الحركة ،م ش : ومن الحركات ، ق / أجزاء الحركة ، م : - ، ق ش

7 بأن ، ق ش : أن ، م

8 ولا أن ، ق م : ولا ، ش

10 ولذلك ، م ش : وكذلك ، ق

11 عند ،م ش : - ، ق

14 وضعنا ، م ش : وضع ، ق

الحركات ومتكثّراً بتكثّرهـا ، ولكان مَنْ لم يحسّ بحركة ما فاته زمان ما . ولذلك ليس يمكن أن نضعه نوعاً من أنواع الحركات أو حركة ما مشـاراً إليها ، كما كان يرى مَن يجعله حركة السماء . فإنّا ، لو أنزلنا مثلاً قوماً أسارى محبـوسين تحت الأرض منذ الصبى ، كما يقول أفلاطون في لغزه ، لكان هؤلاء لايشعرون بالزمان أصلاً ، لأنّهم لم يحسّوا حركة الجرم العالي ، وذلك محال . وأيضاً فإنّ الحركة منها أسرع [٤٨] ومنها أبطأ وكلاهما ممّا يحدان بالزمان ، فإنّ السريع هو الذي يقطع عظمـاً كبيراً في زمـان يسير والبطيء بخلاف ذلك .

وبالجملة فقد يظهر أنّ الزمان عارض للحركة وأنّ الحركة مأخوذة في حدّه على جهة ما تؤخذ الموضوعات في حدود أعراضها . فإنّا لانقدر أن نتصوّره خلواً من الحركة ويمكن أن نتصوّر الحركة خلواً منه . وليس ينبغي أن يُظَنّ بنا أنّا استعملنا هٰهنا موضع الوجود والارتفاع في أنّ الزمان متقدّم بالحركة ، فإنّا إنّما استعملناه على جهة الإرشاد ، لا على جهة التصديق ، فإنّه قد تبيّن خلل هذا الموضع في استنباط الأسباب به . وإذ قد تصوّرنا من أمر الزمان أنّه عارض للحركة ، فما هذا العارض ؟ - ليـت شعري .

فنقول : إنّ الزمان ، كما قلنا ، أظهر ما يوجد تابعاً لحركة النقلة والنقلة يلحقها أن يوجد بعض أجزائها متقدّماً وبعضها متأخّراً . والسبب في ذلك أنّ المنتقل إنّما ينتقل على بعد ما والحركة مساوقة للبعد ومترتبة بترتبه ، فكما أنّ البعد يوجد بعض أجزائه متقدّماً بالإضافة إلى مبدأ ما وبعضها متأخّراً، كذلك

1 بتكثّرها ، ق ش : بتكثيرها ، م/ فاته ، ق م : فإنّه ، ش
2 الحركات ، م : الحركة ، ق ش
4 أفلاطون ، ق ش : أفلاطين ، م /لُغزِهِ ، ق ش : لعره ، م
10 توخذ ، م ش : توجد ، ق
13 استعملناه ، م ش : استعملناها ، ق
14 به ، ق ش : - ، م
18 مساوقة ، م ش : مساوية ، ق

يلزم أن يوجد الأمر في الحركة بل هذا هو السبب في كون الحركة بهذه الصفة ، إلاّ أنّ الفرق بينهما أنّ المتقدّم والمتأخّر في البعد موجودان بالفعل ومشار إليهما وأمّا الحركة فوجود المتقدّم فيها والمتأخّر إنّما هو في الذهن ، إذْ كانت الحركة وجودها في الذهن .

[٤٩] وبالجملة فما يلحق الحركة من كونها متصلة وذات أجزاءٍ وأنّ فيها المتقدّم والمتأخّر ، إنّما ذلك لها من أجل البعد الذي عليه يكون ، كما أنّ مايلحق الزمان من ذلك إنّما يوجد له من أجل الحركة ، والبعد الذي عليه الحركة إنّما يمكن أن يتصوّر فيه المتقدّم والمتأخّر ، لابأن يوجد واحداً ومتّصلاً ، لٰكن بأن يفرض عليه أقل ذلك نقطة واحدة فصاعداً وحينئذ يتصوّر منه أنّ هذا الجزء متقدّم لهذا وذلك متأخّر ؛ وكذلك الحركة أيضاً ، لايمكن أن يتصوّر فيها المتقدّم والمتأخّر ، إذ أخذت واحدة بالفعل .

فأمّا إذا أخذ فيما نهاية تفصل المتقدّم منها من المتأخّر فليست تفصل شيئًا سوى الزمان . وذلك أنّ المتقدّم فيها والمتأخّر ليس شيئاً سوى الماضي والمستقبل ، إذ كان ذلك الشيء الذي نأخذه نهاية الحركة المتقدّمة ومبدأ الحركة المتأخّرة هو الآن . ولذلك متى لم نشعر بالآن ، لم نشعر بالزمان ،

3 فيها ، ق ش : - ، ش /والمتأخّر إنّما ، ق م : + فيها ، ش
5 فيها ، ق م : منها ، ش
8 يوجد ، ق م : يؤخذ ، ش
9 يفرض ، م ش : يعرض ، ق/ أقلّ ، ق ش : أوّل ، م
12-15 فليست . . . الآن ، م ش : - ، ق
12 فليست تفصل ، م : فلسنا نعقل ، ش
13 فيها ، م : - ، ش
14 ذلك ، ش : - ، م
14-15 مبدأ الحركة ، م : مبدأ للحركة ، ش
15 ولذلك متى ، م ش : وذلك لمّا ، ق
15 بالآن ، لم نشعر ، ق ش : - ، م

لأنّا متى لم نشعر بالآن ، لم نشعر بالمتقدّم والمتأخّر في الحركة ومتى أخذنا الآن وشعرنا به ، شعرنا بالزمان ومتى أخذنا الآن المتقدّم والمتأخّر واحداً ، لم نشعر بأنّه حدث زمان زائد ، كما عرض للمتألهين الذين ناموا .

وإذا كان هذا هكذا فبيّن أنّ الزمان إنّما يحدث عند قسمتنا الحركة بالآنات إلى المتقدّم والمتأخّر منها ، ولذلك ليس الزمان شيئًا غير قسمة الحركة إلى المتقدّم والمتأخّر بالآنات ، وبيّن أنّ قسمتنا الحركة بهذه الأقسام يلحقها بذلك أن تكون معدودة ومحصاة لنا أقلّ ذلك بآنين ، لأنّ المتّصل - إذا أخذناه بما هو متّصل واحد - كان [٥٠] معدوداً بالقوّة - وإذا فصلناه إلى أجزاءٍ بالفعل - لحق أن يكون معدوداً .

وإذا كان الأمر على هذا فالزمان هو ضرورة معدود المتقدّم والمتأخّر الموجود في الحركة والمعدود هو جنسه ، والمتقدّم والمتأخّر الموجود في الحركة هو فصله ، وقول أرسطو فيه إنّه عدد الحركة بالمتقدّم والمتأخّر إنّما يريد به أنّه معدود المتقدّم والمتأخّر الموجود في الحركة ، لا أنّ جنسه هو العدد ، لأنّ العدد جماعات الآحاد والزمان ليس هو جماعات

4 وإذا ، ق ش : وإذ ، م

5-6 منها. . . بالآنات ، ق ش : - ، م

7 الأقسام ، م ش : قسمة ، ق/ لنا ، م ش : - ، ق / بآنين ، م :/ باثنين ، ش : تأثير ، ق

10-12 هو ضرورة . . . عدد الحركة ، م ش : إذ ليس يمكننا أن نقول إنّه الحركة المعدودة من قبل المتقدّم والمتأخّر أجزائها ، إذ كانت الحركة ، جنساً للزمان وإنّما هي موضوعة [٢٥ ق] له فهو ضرورة معدود الحركة من قبل المتقدّم والمتأخّر والمعدود هو جنسه ، فإنّ هذه هي حال حدود الأشياء الموجودة في موضوع ، وذلك أنّ الأولى أن نقول أنّ الموزون مثلاً هو معدود الدراهم بالصنوج ، من أن نقول إنّه الدراهم المعدودة بالصنوج ؛ وكما إنّا إذا قلنا أنّ الموزون هو عدد الدراهم بالصنوج ، فلسنا نعني هٰهنا إلاّ المعدود ، فكذلك إذا قلنا في الزمان أنّه عدد الحركة فإنّما نعني المعدود ، ق

13 به ، م : - ، ش

14 جماعات ، م : جماعة ، ش

الآحاد وإنّما هو جماعات المتقدّم والمتأخّر ، والمتقدّم والمتاخّر معدود لا عدد ، ولٰكن هذا المعدود من جهة أنّ به تقدّر الحركات ، والعدد هو الذي به تقدّر الأشياءُ أوّلاً ، كان في الزمان شبهاً من العدد وأمكن فيه بوجهٍ ما أن يقال أنّه عدد الحركة . فقد ظهر من هذا القول المعنى الذي أراده الحكيم بقوله في حدّه : إنّه عدد الحركة بالمتقدّم والمتأخّر ، ومن هٰهنا يظهر أنّ الزمان ليس هو حركة ظهوراً بيّناً ، فإنّ كون أجزاء الحركة بعضها متقدّم لبعض ولحوق العدد لها ليس شيئًا في جوهر الحركة ، بل الحركة في جوهرهما .

وكذلك أيضاً يظهر في حدّه أنّه من جهة فعل للنفس ، كما يقول أرسطو ، ومن جهة موجود خارج النفس ؛ وذلك أنّ الحركة تحتاج في وجودها وجميع أجزائها بعضها إلى بعض إلى العقل ، لأنّ الموجود منها خارج النفس إنّما هو المتحرّك [٥١] وهو حال المتحرّك . لٰكن إذا أخذت في الذهن مجموعة ، لزمها أن تكون ذات أجزاءٍ متقدّمة ومتأخّرة وذات عدد ، على جهة ماتلحق الذوات خارج النفس ، محمولاتها الذاتية ، ولٰكن يشبه أن يكون لها هذا العارض أيضاً بالقوّة والاستعداد ، لأنّ الحركة ، التي الزمان لها لاحق ، واحدة ومتّصلة على ما سنبيّن بعد وإنّما تعرض لها القسمة في الذهن ، ولذلك مايقول الإسكندر : لولا وجود النفس ، لم يوجد أصلاً زمان ولا حركة .

فقد تبيّن من هذا القول ماهو الزمان وأيّ وجود وجوده وأنّ الآن فيه بمنزلة

1 جماعات ،م : جماعة ، ش /والمتقدّم والمتأخّر ، ش : والمتقدّم
2 ولكن ، م : لكن ، ش /الحركات ، م : الحركة ، ش
3 شبهاً ، ش : سبه ، م
6 بيّناً ، م ق : أكثر ، ج ت د : أكثر بيّناً ، ط
7 وكذلك م ش : ولذلك ، ق
8 موجود ، ق ش : موجود ما ، م
9 وجميع ، ق ش : وجمع ، م / العقل ، م ق : الفعل ، ش
13 لها لاحق ، ق ش : لاحق لها ، م

النقطة من الخطّ . فإنّه كما أنّ النقطة مبدأ ونهاية لجزئَي الخطّ ، كـذلك الآن مبدأ ونهاية لجزئَي الزمان الماضي والمستقبل ، إذ مان الآن ، كما تقدّم ، ليس شيئًا سوى النهاية المفروضة بين الحركة المتقدّمة والمتأخّرة ، إلاّ أنّ الفرق بينه وبين النقطة أنّ النقطة موجودة في الخطّ بالفعل ومشار إليها ، وأمّا الآن ، إذا أخذ بالفعل فليس يمكن أن يشار إليه أصلاً ، إذ كان ليس يمكن أن يشار إلى جزء محصل من أجزاءِ الحـركة ، علـى ما تبيّن من حدّها .

وأيضاً فإنّ النقطة يمكن أن تفرض مبدأ ، من غير أن يكون نهاية ، أو نهاية من غير أن تكون مبدأ ، وذلك إنّما يلحقها من البعد المستقيم من جهة ما هو متناهٍ ومحاط به وليس يمكن ذلك في الآن . فإنّا متّى أخذنا آناً ما، فإنّما نأخذه نهاية للزمان الماضي ومبدأ للزمان المستقبل ، وهو أشبه شيء بالنقطة التي تفرض على الدائرة ، فإنّها كيف [٥٢] مافرضت عليها ، وجدت مبدأ ونهاية . ومن هٰهنا يظهر أزلية الزمان وأنّه تابع لحركة أزلية مستديرة .

وكما أنّ النقطة هي التي تفعل الخطّ وتحدّده وبها يكون المتّصل ذا أجزاءٍ ، كذلك الآن هو الذي يفعل الزمان ويحدّده ؛ ولولاه ، لم يكن هناك متقدّم ولا متأخّر أصلاً ولا عدد ، إذ كانت الحركة من الأشياءِ المتّصلة . ولذلك تصدق على الزمان خواص الكم المتّصـل ، وهما الطويل والقصير ،

1 لجزئَي ، ق ش : لجزء ، م
5 أخذ ، م ق ح د ط (د) : أخذنا ، ت ط (ص)
6 جزء محصل ، م : جزء ، ق ش
11 فإنّما ، ق ش : فإنّا ؟ ، م
12 كيف ما ، ق ش : كيف ، م
14 تفعل ، م ش : تفصل ، ق /وتحدّده ، م ش : - ، ق
15 يفعل ، م ش : يفصل ، ق/ ويحدّده ، م ش : - ، ق/يكن ، ق ش : يمكن ، م /هناك ، م ق : - ، ش
17 ولذلك ، م ق ج ت د : وكذلك ، ط/ وهما ، ق ش : وهو ، م

وخواص المنفصل ، وهما القليل والكثير . فلو كان الخطّ يأتلف من نقط لكان يلزم أن يكون الزمان يأتلف من آنات ولكان الزمان عددها ، وبالجملة فكان يعدّ في الكم المنفصل لٰكن سنبيّن أنّ كلّ نقطتين فبينهما خطّ وأنّ كلّ آنين فبينهما زمان .

ولمّا كان الزمان عدد الحركة ، لحقه ضرورة أن تقدّر به الحركة ويقدّر بالحركة ، لٰكن تقديره الحركة هو شيء له بالذات ، من جهة أنّه عدد ، وتقديره الحركة له بالعرض ، أي من جهة مايعرض للمعدود أن يعدّ به العدد . وإذ قد تبيّن من أمر الزمان أنّه عدد الحركة بالمتقدّم والمتأخّر ، - فليت شعري - هل هو عدد لكلّ حركة ، أيّ موجود في كلّ حركة ، أم عدد حركة بعينها .

فإنّا ، إن أنزلناه عدداً موجوداً في كلّ حركة ، لزم أن يتكثّر الزمان بتكثّر الحركات وتكون الآنات أيضاً متكثّرة والزمان في كلّ موضع واحد ومتّصل . وإن أنزلناه عدد حركة [٥٣] واحدة بعينها ، لزم أن لايشعر بالزمان مَن لايشعر بتلك الحركة . فلذلك مايجب أن نضعه غير متكثّر بتكثّر الحركات ، كالعدد الذي لاينفصل بانفصال موضوعاته ولا يتكثّر بتكثّرها : كالعشرة مثلاً ، إذا أخذناها عشرة أفراس وعشرة حُمُر وعشرة أناس فإنّها في نفسها واحدة وليست في ذلك بمنزلة الأعراض التي تنقسم بانقسام موضوعاتها ، كالبياض

2 عددها ، م ق : هو عددها ، ش

9-10 هو عدد . . . بعينها ، ق ش : عدد كلّ حركة أم عدد حركة بعينها

9 أي موجود في كلّ حركة ، م / لكلّ ، ش : كلّ ، ق

11 عدداً موجوداً في ، م ش : عددَ ، ق

12 متكثرة ، ق ش : بتكثّره ، م / ومتّصل ، م ش : متّصل ، ش

14 فلذلك ، م ش : فكذلك ، ق

16 حمر ، ق ش : أحمر ، م

والسواد . وذلك واجب فيه من قبل أنّه عدد الحركات والعدد ليس من شأنه أن يتكثّر بتكثّر الموضوعات له .

ولذلك ما نقول ، أنّه عدد الحركة الكلّية التي يدرك العقل أنّ جميع الموجودات المتغيّرة فيها وأنّها المحيطة بجميع المتغيّرات ، وإنّه ليس يحتاج في تصوّره أن يوجد محصوصاً بحركةٍ ما بخلاف ما يعرض له ، إذا أخذ مقدّراً وذلك أنّه يجب أن يسند إلى حركة معلومة ليكون معلوماً .

ولمّا كانت الحركات بعضها أشدّ تقدّماً من بعض وأشهر وجوداً وكان أشدّها تقدّماً حركة النقلة ، ومن هذه ، حركة الجرم السماوي ، ومن هذه ، الحركة اليومية ، وكان المقدّر ينبغي أن يكون أصغر ما يقدّر به في ذلك الجنس وأشدّها تقدّماً ، وجب أن يوجد مخصوصاً بحركة بهذه الصفة ، لأنّه يقدّر به حركة مخصوصة ، وهذه صفة حركة السماء مع سائر الحركات . ولو كانت هٰهنا حركة أسرع منها لكانت هي المقدّرة بزمانها دون تلك ، لٰكن [٥٤] لمّا كان عدد هذه الحركة هو أشدّها تقدّماً على سائر عدد الحركات ، حتّى أنّ وجوده أوّلاً وبالذات ، إنّما هو لهذه الحركة ووجوده لسائر الحركات وتقديره لها إنّما هو ثانياً وبتوسّط هذه الحركة ، وجب أن يكون هذا

1 العدد ليس ، ق ش : العرض ، م

2 له ، م ش : - ، ق

3-6 الكلّية . . . معلوماً ، م ش : - ، ق

5 بحركة ما ، ش : بحركة ، م

6 يسند ، م : يشير ، ش

7 الحركات ، م ش : - ، ق /وأشهر ، م ق ج د تح ط (ص) : وأشدّ ت ط

8 أشدّها ، م ش : أكثرها ، ق

8-13 النقلة لٰكن [٥٤] لمّا ، م ش : - ، ق

10 مخصوصاً ، م ط : + فهذه صفة حركة مخصوصة ، ج ت د/ لأنّه ، م : لأنّها ، ش

11 وهذه ، م : وهذه هي ، ش

13 الحركة ، م ق : الحركات ، ش

15 ثانياً ، م ش : ثابتاً ، ق / وجب أن يكون هذا المقدار ، م ش : - ، ق / هذا ، م : هو ، ش

المقدّر وذلك ظاهر ، إذ كان اليوم والشهر والسنة ليس شيئًا سوى أجـزاءِ الزمان التي هي تابعة لحركة الجرم السماوي .

واتّفق لهذا ،مع أنّه معقول، أن كان مشهوراً عند جميع الأمم فإنّ هذه هي الحركة التي يقدّر بها وبزمانها سائر الحركات وسائر الأزمنة . والشيء الذي يقدّر به ، مع أنّه ينبغي أن يكون من جنس المقدّر ، يلزم أن يكون ضرورة أوّلاً في ذلك الجنس وغير منقسم ، إذا كان مقـدّراً بالطبـع كالواحـد في العدد . فلذلك مايجب أن تكون هذه الحركة متقدّمة على سائر الحركات وزمانها ، الذي هو اليوم والليلة ، مقدّراً لسائر الأزمنة وأن يكون الزمان مقدّراً لهذه الحركة أوّلاً وبالذات ويكون تقديره لغيره من الحركات ثانياً وبتوسّط هذه الحركة . ومن هٰهنا يظهر كيف تقـديره لسائـر الحـركات ، وليسـت للحركات فقد بل للسكون ، وبالجملة كيف ينسب وجود الأشياء إلى الزمان من جهة ما شأنها أن توجد في زمان ، وكيف يسئل عنها بمتى .

ونحن نقول في ذلك :أمّا تقديره ، لمّا كان من الحركات يوجـد لهـا المتقدّم والمتأخّر ، [٥٥] وهي حركة النقلة ، فإنّـه إنّمـا يقدّرهـا بالمقـدّم والمتأخّر مـن الحركة اليومية . وإذا كان هذا هكذا ، فما كان من الحركات ليس يوجد لها المتقدّم والمتأخّر كحركة الاستحالة ، فإنّه يأتي فيها بالمتقدّم

3 لهذا ،م ش : له ، ق

5 به ، م : به الشيء ، ق ش / أن يكون ضرورة ، م ش : ضرورة أن يكون ، ق

6 وغير ، م : ق ش /إذا ، م ج د ط (ص) : إذ ، ق ت ط (د)

7 مايجب ، م ش : يجب ، ق

8 الزمان مقدّراً ، ق ش : الزمان مقداراً ، م

9 لغيره ، م ش : بغيره ، ق

10 الحركة ، ق ش : الحركات ، م

11 للحركات ، م ش: الحركات ، ق للسكون ، م ق: وللسكون ، ش/ينسب ، م ش: نسب، ق

12 عنها ، م ق : - ، ش

14 المتأخّر ،م ش : المتأخّر فيها ،ق

14-15 وهي حركة . . . اليومية ،م ش : - ،ق

16 يأتي ،م ق تح د حاشية ج : باق ، ت ط : ياق ، ج

والمتأخّر من عند نفسه . وكذلك تقديره لوجود الأشياء ، إلاّ أنّ الفرق بينهما أنّ مثل هذه الحركات ، وإن لم يكن فيها المتقدّم والمتأخّر ، فلها نهايتان بالطبع ؛ وليس كذلك وجود الشيء ، فإنّ الزمان هو الذي يأتي بالنهايتين فيه ويفعلهما . وأمّا تقديره للسكون فإنّه إنّما يكون بتقديره للحركة المساوقة له ، وبالجملة فإنّما يقدّر الموجودات من حيث هي متحرّكة أو يتخيّل فيها إمكان حركة .

وإذا كان هذا هكذا فما ليس يتحرّك ولا يسكن فليس في زمان أصلاً ؛ ولا يسلب عنه من جهة ما شأنه أو شأن جنسه أن يوجد له ، إلاّ كما يقال في الصوت أنّه غير مرئي . ولذلك ما نقول في الأمور الأزلية أنّها ليست في زمان ، إذْ كان الزمان ليس ينطبق على وجودها ولا يفضل عليها بطرفيه على ما شأنه أن يوجد للأشياءِ الموجودة فيه .

وقد يقول أيضاً : إنّ حركة الجرمِ العالي ليست في زمان ، إذ كان الزمان مساوقاً لها وليس يفضل عليها من طرفَيه ؛ بل إن قيل : إنّها في زمان ، فمن جهة أنّ أجزاءَها في زمان .

وأمّا المتى ، فهي نسبة الزمان المحصّل ، والآن المحصّل من الآن الحاضر إلى الحركة وإلى الأشياءِ [٥٦] الموجودة من حيث هي متحرّكة . وكما أنّ الزمان يقدّر الحركة ، كذلك الحركة قد يمكن أن تقدّر الزمان ، على

1 وكذلك ، م ش : لذلك ، ق

3 بالنهايتين ، ق ش : بالمقاييس ، م / فيه ، م ش : - ، ق

4 ويفعلها ، م : ويفعلهم ، ق ش /المساوقة ، م ش : المساوقة ، ق

6 حركة ، م ش : الحركة ، ق

10 إذ ، ق ش : إذا ، م / بطرفيه ، م ش : بنهايته ، ق

12 الجرم ، م ش : الجسم ، ق

14 أنّ ، م ق ج ت د : أنّها ، ط

15 المتى ، م : متى ، ق ش /فهي ، م ش : فهو/ والآن المحصل من الآن الحاضر م ش : - ، ق

جهة ما شأنه أن تفعل الأشياءُ المقدّرة بالأشياءِ التي تقدّرها ، إلاّ أنّ الفرق بينهما ، أنّ ماهية الزمان تقتضي بالذات تقدير الحركة ، وتقدير الحركة له عارض لحقّها .

2 تقتضي بالذات ، م ش : - ، ق / له ، م ق : **لها** ، ش

3 لحقها ، م حاشية ج ت ط (بهامش ص) : لحقيقتها ، ج ت د ط : لحقه ، ق

المقـالـة الخـامسـة

هذه المقالة تتضمّن القول في أيّ جنس من أجناس المقولات توجد الحركة وفي أيّها لا ، والقول في لواحق تلحق الأجسام المتحـرّكة حركة استقامة ، من التتالي والتماس والاتّصال ، وعلى كم جهة تقـال الحـركة الواحدة وكيف تتضادّ حركة حركة ، وأيّ سكون يقابل أيّ حركة ، وأيّ حركة يقابلها أيّ سكون .

وأرسطو يبتدئ قبـل ذلك بالقـول في أشياء ضرورية في بيان هذه الأشياء ، وإن كان أكثر ما في هذه المقالة بيّناً بنفسه ، وإنّما يرشد إلى الجهة التي يقـع بها اليقين بالشيء وما كان سبيله هذه السبيل ، فالطريق المستعملة في استنباطه هي طريق القسمة والاستقراء وشرح ما يدّل عليه الاسم ، وبالجملة جهات الإرشاد إلى وقوف اليقين بالشيء . ولنجرِ نحن في ذلك على عادته ونتجرّي في ذلك ترتيبه .

3 القول ، ق ش : الكلام ، م
5 يقابل ، م ق ج ت د : يقابله ، ط
8 أكثر ما ، ق م : أكثرها ، ش
9 هذه ، م ش : هذا ، ق
12 ونتجرّي ، ق م : ولنجرِ ، ش

فأقول : إنّ المتحرّك يقال على أحد ثلاثة أنحاءٍ : أحدها المتحرّك بذاته كالحجر يهبط والأبيض يسوّد والذابل ينمي . والثانـي المتحـرّك بطـريق العرض [٥٧] كقولنا الأبيض ينتقل والمنتقل يبيّض ، فإنّه لا الأبيض - من جهة ماهو أبيض - وجد له الانتقال ولا المنتقل - من جهة ماهو منتقل - وجد له البياض ، بل ذلك شيء عارض له . والثالث المتحرّك بجزئه كما يقال أنّ النائم تحرّك ، إذا حرّك بعض أعضائه ، وفـلان برئ لأنّ عينـه برئت .

وهذا القسم كأنّه داخل فيما بالعـرض بوجـه ما وليس هو من جميع الوجوه ، إذ كان قد يظنّ بالأجزاء أنّها تتحرّك بذاتها في الكرة ، لأنّه يوجد فيها الأسرع والأبطأ ، لٰكن إن كان ذلك ، فمن جهة ماليس للكرة أن تتحرّك بكلّيّتها . وأيضاً فإنّ الأجزاء قد يمكن فيما ينفصل منها ، أن يكون متحرّكاً بذاته ، وليس كذلك الأمر في المتحرّك بالعرض ، لٰكن المتحرّكه بجزئه بوجه ماهو داخل فيما بالعرض ، والحركة منسوبة إلى الـكلّ بهـذا الوجـه من النسبة ؛ وما بالعرض فلا تحيط به معرفة ولا يخطر ببال ذي صناعة الفحص عنه ، كما يقول أرسطو .

فلنطرحها ولنقل فيما بالذات ، وبيّن أنّ المتحرّك بالذات حركة متناهيةً طبيعيةً ، هو المتحرّك من شيء محدود وإلى شيء محدود اتّفق . وبيّن أنّ

1 أنحاءٍ ، ق س : أوجه ، م

2 ينمي ، ق ش : ينمو ، م

4 له ، م ش : - ، ق

5 حرك ، م ش : تحرّك ، ق /أعضَائه ، م ق ط(ص - ن): أجزائه ، ت ج د ط(د)

9-11 إذ كان ... وأيضاً ، ق س : - ، م /إذ ، س : إذا ، ق

10 فمن ، ق ج د : من ، ت ط

11 فيما ، م ق : فيها ، ش /ينفصل ، م ش : يعتدد ، ق

12 كذلك الأمر ، م ق : الأمر كذلك ، س /لكن ، ق ش : لأنّ ، م

13 فيا ، م ق : فيها ، ش / من ، ق ش : في ، م

مامنه يتحرّك المتحرّك الطبيعي حركةً مستقيمةً وما إليه يتحرّك ، متقابلان ، وهذا يظهر بالاستقراء . وليس ينبغي أن يشكّكنا حركة بعض المتحرّكات إلى الوسط بين الضدّين ، كالأسود مثل يتحرّك إلى الأغبر ، فإنّه إنّما [٥٨] يتحرّك إليه من جهة ما في الأغبر من الأبيض ، لامن جهة ما فيه من الأسود ، وكذلك سائر أصناف المتوسطات .

والمتقابلات ، كما قيل ، أربعة أصناف : الإيجاب والسلب والملكة والعدم والأضداد والمضافان . وينبغي أن ننظر في أيّ واحد واحد من هذه تمكن الحركة وفي أيّها لا ، إذ كنّا قد وضعنا الحركة في المتقابلات .

فنقول : أمّا التغيّر من السلب إلى الإيجاب وهو التغيّر من لا وجود إلى وجود ، المسمّى كوناً ، أو التغيّر من الإيجاب إلى السلب وهو التغيّر من جود إلى لا وجود ، المسمّى فاسداً ، فليس بحركة ، لأنّ الحركة ، كما ظهر من حدّها ، في المتحرّك وليس هٰهنا متحرّك موجود واحد بالفعل ومشار إليه ، من حين أبتدأ الحركة إلى انتهائها .

وأيضاً فإنّ الحركة ، كما قيل ، كمال ما بالقوّة من جهة ما هو بالقوّة والكمال إنّما يحفظ ما بالقوّة بأن يشار إليه ويوجد زماناً ما مقترناً بها ، وليس في المتكوّن ولا الفاسد ، من جهة ماهو متكوّن أو فاسد ، كمال مقترن به ما بالقوّة من نوع الكمال الأخير ، بل الكمال الأخير فيها وهي الصورة، حاصلٌ في غير زمان .

وبالجملة فالأليق بمثل هذا أن يسمّي باسم جنسه تغيّراً ، لا حركة ، وهذا النوع من التغيّر ، إن وجد فيه الكمال مقروناً بالقوّة زماناً فذلك أن كان

1 متقابلان ، م ش : يتقابلان ، ق
6 والمتقابلات ، ق ش : والمتقابلان ، م
7 واحد ، ق ش : – ، م
8 وضعنا ، ق ش : وضعنا أنّ ، م
11 ظهر ، م ش : يظهر ، ق
12 موجود واحد ، م : موجوداً واحداً ، ق ش /ومشار ، م : ومشاراً ، ق ش

ولا بدّ فمن جنس الكمال الأخير ، لا من نوعه ، كالحجارة واللبن تتحرّك عن الصناعة إلى أن يكون البيت . وبهذا يفارق هذا [٥٩] التغيّر سائر التغايير الأخر التي ليست تعدّ حركة أصلاً ولا بجهة من الجهات . ولذلك عدّ هذا التغيّر في الثالثة أحد أصناف الحركة وتُسُومِح فيه ، إلى أن تبيّن أمره هٰهنا .

وبمثل هذا الذي قلناه ، أعني أنّ الكمال في المتحرّك ينبغي أن يوجد مقترناً بالقوّة زماناً ما ، يظهر أنّه ليس في المضافين حركةً ولا في الملكة والعدم أكثر ممّا ظهر هنالك ، لأنّه ليس هٰهنا متوسّط ولا يوجد هٰهنا كمال مقترن بالقوّة ، هو من جنس الكمال الأخير أو من نوعه ، بل إن وجد ، فمبايّن جداً كحركة النقلة التي تتقدّم الإضافة وغيرها ، ولذلك أمثال هذه هي تابعة لحركة .

فقد يظهر أيضاً أن ليس في المضافين حركة من أنّ أحدهما يلحقه التغيّر ، من غير أن يتغيّر هو في نفسه بتغيّر الآخر كالشجرة ، مثلاً تصير يمنة زيد ، بعد أن كانت يسرة .

وإذ قد تبيّن أن ليس في هذه حركة وقد وضع أنّ الحركة في المتقابلات ، فلم يبق أن يكون من أنواع المتقابلات إلاّ في الأضداد ولأن الأضداد صنفان : صنف ليس بينهما متوسّط كالزوج والفرد والصحّة والمرض . وهذا الصنف أيضاً من أمره ممّا تقدّم أنّه ليس فيه

2 إلى ، م ش : – ، ق / التغايير ، م : التغاير ، ق ش
4 وتسومح ، م ش : سومح ، ق
5 قلناه ، م : قلنا ، ق ش
6 زماناً ما ، ق ش : زماناً ، م / الملكة ، م ش : الكلّ ، ق
7 ظهر ، م ش : يظهر ، ق / لأنّه ، ق ش : ولذلك قيل ، ق
11 فقد ، م : وقد ، ق ش / أيضاً ، م ق : – ، ش
13 يسرة ، م ش : يسرته ، ق

حركة ، إذا الكمال ليس يوجد أيضاً فيه حافظاً لِما بالقوّة زماناً ما ، على جهة مايوجد في الحركة . وأيضاً فإنّ المتحرّك إنّما يوجد متحركاً فيها بين ما منه متحرّك وما إليه يتحرّك ، لأنّه ، إذا كان فيها منه يتحرّك فهو ساكن لم يتحرّك بعد ، وإذا كان فيما إليه يتحرّك فقد تحرّك . والأضداد التي ليس بينهما متوسّط ، ليس يوجد فيهما مابين ، فلذلك ليس يمكن فيهما حركة وبمثل [٦٠] هذا تبيّن أنّه ليس في تلك الأصناف المتقدّمة حركة .

وأمّا الصنف الثاني من الأضداد ، وهو الذي بينهما متوسّط ، فهو الذي توجد فيه الحركة ، لأنّ فيه مابين ، والكمال يوجد فيه حافظاً لِما بالقوّة ، وأيضاً فإنّ المتحرّك موجود فيه بالفعل وواحد ومشار إليه ، من حين يبتدئ بالحركة إلى أن ينتهي .

ولأنّ أصناف هذه الأضداد ثلاثة ، تكون أجناس الحركات ثلاثة : أحدها الحركة في الأين وهي المسمّاة نقلة ، وهذه منها فوق ومنها أسفل . والثانية في الكم وهي المسمّاة نمواً ونقصاً وليس لهذين النوعين اسم يجمعهما . والثالثة في الكيف وهي المسمّاة استحالة ، وسنبيّن فيما بعد في أيّ نوع من أنواع الكيف توجد الاستحالة .

ولأنّ الحركة - كما تبيّن من هذا القول - إنّما توجد في المتقابلات ، ومن المتقابلات في الأضداد ومن هذه في التي بينهما متوسّط ، فقد ينبغي أن ننظر في وجود الأضداد في هذه الأجناس الثلاثة .

فنقول : أمّا وجودها في الكيف والكم فمشهوراً وبيّن ، وذلك كالحارّ

1 فيه ، م ش : - ، ق
5 بينهما ، م : بينها ، ق ش / فيهما ، م : فيها ، ق ش / فيهما حركة ، م ق : فيها حركة ، ش
6 تبيّن ، م ش : يتبيّن ، ق
11 الحركات ، ق ش : الحركة ، م
12 نقلة ، م ق : النقلة ، ش
17 بينهما ، م ق : بينها ، ش

والبارد والصغير و الكبير . وأمّا وجودها في الأين ، فهو ممّا يحتاج إلى تنبيه وهو يظهر من هذه الجهة : لمّا كانت الأضداد في المكان هي التي هي في غاية البعد ، وكان أبعد البعد بين الضدّين في المكان إنما يوجد للخط المستقيم من جهة ماهوة خطّ مستقيم . ومعنى ذلك أنّه لايوجد خطّ مستقيم أطول من ذلك الذي به تباعد الضدّان . فأمّا الخطوط المنحية والمقوّسة فليس يوجد فيها أبعد بعد ، لأنّه ليس يوجد [٦١] فيها أطول خطّ ، لأنّا متى فرضنا خطّاً منحنياً بين نقطتين ، أمكن أن نأخذ أعظم منه بين تلك النقطتين وذلك إلى غير نهاية ، ولهذا ما قيل في الخطّ المستقيم أنّه أقصر خطّ وُصِل به بين نقطتين .

وإذا كان هذا هكذا ، لزم أن تكون الأضداد في المكان ، طرفي البعد المستقيم ، الذي لايوجد بعد مستقيم أعظم منه ، وهما الفوق باطلاق والأسفل باطلاق . فقد تبيّن من هذا القول في أيّ جنس من أجناس المقولات توجد الحركة وفي أيّها لا ، وكم أنواعها .

ولأنّ العادة هٰهنا قد جرت أن نفحص هل الحركة حركة ، وبالجملة للتغيير تغيير ، فقد ينبغي أن ننظر في ذلك .

فنقول : إنّه إنّما يمكن أن تتصوّر أنّ للحركة حركة على أحد وجهتين : إمّا أن تكون الحركة موضوعة للحركة وهذا محال ، لأنّ التغيير ليس بموضوع للتغيير ولا هو شيء لابثٌ مشار إليه . وأيضاً فلو جاز ذلك ، لأمكن في

1 تنبيه ، م ج ت د : تبيينه ، ط : تبيينه ، ق
5 به ، ق ش : له ، م
7 منه بين ، م ش : من ، ق .
8 ولهذا ، ق م : ولذلك ، ش
14 أن ، م ش : أنّه ، ق
15 للتغيير تغيير ، ق : للتغّيير تغيّر ، م ش
17 التغيير ، ق م : التغيّر ، ش
18 للتغيير ، م ق : للتغيّر ، ش

الحركة أن تسكن وهي حركة ، وبالجملة فكان يكون الموضوع للسكون متحرّكاً .

والوجه الثاني أن يكون للتغيير المتناهي إلى سكون وفي متغيّر واحد تغييرٌ وللحركة حركةٌ وذلك إلى غير نهاية . وهذا الصنف ، إن كان ممكناً فلا يخلو أن يكون إمكانه بالذات أو بالعرض . لكن إن أنزلنا بالذات ، لزم أن يوجد لأيّ تغيير فرضناه تغييراً آخر قبله ، ولذلك التغيّر تغيّر آخر وذلك إلى غير نهاية في متغيّر واحد بعينه . وإذا [٦٢] لم يوجد الأوّل في ذلك المتغيّر ، لم يوجد الآخير الذي إليه تنتهي الحركة فلذلك يلزم أن لايوجد ماوضع موجوداً . وبالجملة فمحال أن يخرج شيء إلى الفعل ، إذا كان يتقدّم بأشياء لا نهاية لها . وأمّا وجود ذلك بالعرض في أشياء كثيرة وإلى غير نهاية فليس هو ممكناً فقط ، بل لعلّه ضروري ، على ما سنبيّن بعد .

وقد يمكن أن يتشكّك في هذا بأن يقال أنّه يلزم أن يكون للحركة الواحدة حركة أخرى قبلها بالذات ، من قبل أنّ الحركة كمال ما بالقوّة ، كما أُخِذَ في حدّها ، والكمال يلزم أن تتقدّمه حركة ، لأنّه خروج ما بالقوّة

1 وبالجملة ، م ش : - ، ق

3 الثاني ، م ش : - ، ق /للتغيير ، ق م : للتغيّر ، ش

3 المتناهي . . . الواحد ، م ش : - ، ق

4 تغيير ، ق : تغيّر ، م ش

5 أن ، م ج ت د : أمّا ، ط / أن يكون إمكانه ، م ش : إمكانة أن يكون ، ق

6 تغيير فرضناه تغييراً ، م : تغيّر فرضناه تغيّراً ، ق ش

7 في متغيّر . . . وإذا ، م ش : - ، ق / في ذلك المتغيّر ، ش : في ذلك التغيّر ، م : - ، ق

8 الذي . . . الحركة ، م ش : - ، ق/ ينتهي ، م ج : منتهي ، ط ت د

9 وبالجملة ، م ش : - ، ق / إذا ، م ق : إذ ، ش

10 يتقدّم : م ق : يتقوّم ، ش

10-11 في أشياء . . . نهاية ، م ش : - ، ق

إلى الفعل ، فإذًا لكلّ حركة حركة أخرى قبلها وذلك بالذات ، لٰكن إن أنزلنا هذا ، لزم المحال المتقدّم .

فنقول : إنّ الكمالات - كما قيل - صنفان : أحدهما كمال هو غاية الحركة وتمامها والمأخوذ في حدّها وهذا الكمال ، لمّا كان بالفعل ومنقسماً ، كان الوجود له من جهة ماهو منقسم بحركة . والثاني كمال هو غير موجود بالفعل وهو كمال الحركة . وهذا الكمال ليس يلزم أن يكون خروجه إلى الفعل بحركة ، إذ كان غير مـوجود بالفعل . فإن كان كمال الحركة الخارج إلى الفعل ، كأنك قلت ، أوّل جزء من الحركة ، نسبته إلى الحركة التي قبله ، نسبة الكمال الأخير الذي للحركة إلى الحركة ، لزم أن تكون حركة للحركة بالذات ، لأنّه يكون كمالاً موجوداً بالفعل .

وإن لم يكن كمال الحركة الخارج إلى الفعل من القوّة ، نسبته [٦٣] إلى الحركة التي قبله ،نسبة الكمال الأخير للحركة إلى الحركة ، كمـا هو الظاهر من أمره ، لأنّه ليس للحركة مبدأ - كما يتبيّن بعد ، ولا الحـركـة كمال موجود بالفعل ، فتبيّن أنّ وجود الحركة قبلها حركة أُخرى ، بالعرض ومن جهة ماهي حادثة ؛ فنعم ماقيل في القول المتقدّم : إنّه ليس يلزم أن

1 إلى الفعل ،م ش : إلى ما بالفعل ، ق

4 وهذا ،م ش ، وهو ، ق / لمّا كان بالفعل ومنقسماً ،م ش : لمّا عرض له الأنقسام ، ق

5 له ،م ش : فيه ، ق / بحركة ،م ش : حركة ، ق

5-6 موجود . . . الحركة ، م ش : منقسم بل هو تابع لحركة أخرى متقدم عليهـا ، ق

7 بحركة ، م ش : حركة ، ق / غير موجود بالفعل ،م ش : غير منقسم بل إنّها يوجد تابعاً لحركة أخرى غيرها كالنقلة تتقدّم الاستحالة ، ق

9 الأخير ، م ش : الى الأخير ، ق

10 موجوداً ، م ش : منقسماً ، ق

12 الأخير ، م ق ج ت د : لآخر ، ط

13-14 للحركة . . . بالفعل ، م ش : بغاية له ولا تمام ، ق

13 يتبيّن ، ش : يبيّن ، م

14 فتبيّن ، ق ش : فبيّن ، م

توجد للحركة حركة بالذات بل بالعرض وثانياً . وسنبيّن فيما بعد الجهة التي يصحّ بها وجود الاضطرار والدوام فيما بالعـرض وأنّ ذلك له من قبـل ما بالذات .

وإذ قد تبيّن من هذا القول ماهي الحركة وكم أنواعها ، فبيّن أيضاً ماهو السكون فإنه إنّما يقال ساكن على الحقيقـة فيما شأنه أن يتحـرّك في الوقت ، الذي شأنه أن يتحرّك ، وعلى الجهة التي شأنه أن يتحرّك . وأمّا سائر ما يقال عليه ساكن فبالعرض ، كما يقال في الصوت أنّه غير مرئي وفي الجواهر المفارقة أنّها غير متحرّكة ، أو بنـوع من استعارة ، كما يقال للعسير الحركة أنّه غير متحرّك .

وبعد هذا ينبغي أن نقول في سائر مايلحق الأجسام المتحرّكة حركة استقامة من المعا والتماس والتشافع والتتالي والاتّصال .

فنقول : إنّ معاً قال على أنحاء كثيرة قد عددت في كتاب المقولات ، إلاّ أنّ أُوْلاها بالتقديم وهو المقصود هٰهنا ماقيل فيهما أنّهما معاً في المكان الأوّل لهما الذي هو نهاية الجسم المحيط بهما ، من غير أن يدخل بينهما شيء من الجسم المحيط ويلحق ما وجودهما مثل هذا الوجود أن [٦٤] يكون نهايتاهما معاً ومنطقيين ، وما هما بهذا الحال فهما متماسّان وفرادى يقال مقابل معاً .

وأمّا التتالي فيقال على الأشياء التي ليس بينها شيء من جنسها سواء كانت فرادَى أو كانت متماسّة ؛ ويتلو أبداً إنّما يقال فيما بعد المبدأ ، وذلك إمّا في الوضع كالحال في البيوت التي يتلو بعضها بعضاً ، أو في الطبع

4 إذ ، ق ش : وأنّه ، م

11 من المعا ، ق م : من المع ، ش / والتتالي ، م ش : والتالي ، ق

13 بالتقديم ، ق م : بالتقدّم ، ش

16 بهذا ، م : بهذه ، ق ش /وفرادى ، م ش : وقد أرى ، ق

16-17 يقال مقابل ، ق ش : فيقال ، م

كالحال في الوحدة والاثنين أو في المرتبة كصدر القول والاقتصـاص .

وأمّا التشافع فهو ، مع أنّه يتلو، فهو يماسّ ويلاقي ، وأنّ بعض الآشياء الشافعة لا يقال ذلك فيها كالحال في المتّصل ، الذي لا وضع له مثل الزمان الماضي والمستقبل .

وأمّا المتّصلة فهي التي مع أنّها تتماسّ قد اتحـدّت نهايتاها كالحال في الغروس المركّبة .

وأمّا المتحّدة فهي التي لم يبق لها نهاية أصلاً وكأنّه الغاية من هذه كلّها ، وأنت تتبيّن ذلك فيما تعالجه المهن الصناعية ، مثل السـكنجبين الذي أجزاؤه الخلّ والعسل والماء ، فإنّه يعرض لهذه الأجزاء أوّلاً أن تتماسّ ثمّ تتّصل ثم تتّحد وتختلط .

فقد تبيّن من هذا القول مامعنى يتلـو وأنّه كالجنس لما يشفع ويماسّ ، وذلك أنّ كلّ مايشفع ويماسّ فهو يتلو وليس كلّ مايتلو يماسّ كالحال في العدد . وكذلك يظهر أيضاً أنّ التماسّ كالجنس للمتّصل والمتصلّ كالجنس للمتّحد .

[٦٥] وإذ قد تبيّن هذا فقد ينبغي أن نقول على كم وجه تقال الحركة الواحدة ، والواحد يقال على أنحاء قد عددت فيما بعد الطبيعة ، إلاّ أنّ الذي يطلب هٰهنا هو الواحد في الحركة وهو يقال فيها على وجوه ، أحدهـا هو الـواحـد بالجنس ، والثاني الواحد بالنوع ، والثالث الواحد بالعدد . فلنقل متى يكون ذلك فيها .

1 كصدر ، م ش : كصور ، ق

2 فهو ، ق ش : فقد ، م / وأنّ ، م ق : فإنّ ، ش

5 نهايتاها ، ق ش : نهايتاهما ، م

13 وكذلك ، م ش : ولذلك ، ق

15 فقد ينبغي ، ق ش : فينبغي ، م

18 بالجنس ، ق ش : في الجنس ، م

والحركة ،كما قيل ، إنّها تتمّ بثلاثة أشياء : أحدها المتحرّك ،والثاني ما إليه يتحرّك وفيه يتحرّك ، كأنّك قلت مكان أو بياض ، والثالث الزمان الذي تقع فيه الحركة . فالحركة إذاً إنّما تكون واحدة بالجنس ، إذا كان ما إليه الحركة واحداً بالجنس ، سواء كان الموضوع للحركة واحداً بالجنس أو لم يكن . وتكون الحركة واحدة بالنوع ، إذا كان ما إليه الحركة واحداً بالنوع . وأمّا الحركة الواحدة بالعدد ، فمع أنّه ينبغي أن يكون ما إليه الحركة واحداً بالعدد يجب أن يكن الموضوع لها واحداً بالعدد ، وذلك من أمرها بيّن ، فإنّه لايمكن أن يكون ما إليه الحركة واحداً بالعدد ، وليس يكفي اشتراط هذين فيهما ، بل يجب مع ذلك أن يكون الزمان الذي فيه الحركة واحداً بالعدد ، فإنّ مسير زيد اليوم ومسيره غداً ليس بواحد ، وإلاّ كان الفاسد والكائن واحد بالعدد . وبالجملة فمتى اشتراطنا في الحركة أن يكون ما إليه واحداً بالعدد ، لزم أن يكون الزمان واحداً بالعدد والموضوع للحركة واحداً بالعدد .

والحال [٦٦] في الحركة كالحال في الأعراض فكما أنّ الواحد بالعدد في العرض إنما يكون واحداً ، إذا كان موضوعه واحداً بالعدد ، وكذلك الواحد في الحركة ، وكما أنّه ليس يكفي في العرض الواحد بالعدد أن يكون الزمان متّصلاً فقط ، دون أن يكون العرض واحداً ومشاراً إليه ، كأنّك قلتَ صحّة زيد أمس هي بعينها صحّة اليوم ، كذلك ليس يكفي في الحركة

2-3 تقع فيه ، ق ش : فيه تقع ، م

5 واحدة ، ق ش : الواحدة ، م

9 يكفي ، م ش : ينبغي ، ق

11 بواحد ، م ش : واحداً ، ق

13 للحركة واحداً بالعدد ، ق : للحركة ، م ش

15 وكذلك ، ق م : – ، ش

17 فقط ، م ش : – ، ق

18 بعينها صحّة ، م ق ج د ط (ص) : بعينها هي صحّته ، ت : بعينها هي صحّة ، ط (د)

الواحدة بالعدد أن يكون الـزمان متّصلاً ، دون أن يكون الحركة متّصلة . فإنّ الحركات المتشافعة ، كثيرةٌ بالعدد ، وإن كانت واحدة بالنوع ، كالفرس يجري والمصباح ينتقل من يد إلى يد .

ولقائل أن يقول : كما أنّه ليس تكون الحـركات المتشافعـة واحـدة بالعدد ، وإن كانت من نوع واحد ، لأنّ الكائن منها غير الفاسد ، كذلك يشبه أن يكون الأمر في الحركة المتّصلة ، فإنه ليس يتكوّن منها جزء ، إلاّ ويفسد آخـر . وإذا كان هذا هكذا فليس بينهما بَيّنٌ وذلك أنّ الكائن منهما غير متميّز بالفعـل من الفاسـد ، بخـلاف ما عليه الأمـر في الحـركات المتشافعة ، ويشبه أن لا يكون للواحد بالعدد وجود في الحركة بما هو واحدٌ حركةٌ إلاّ على هذا الوجه .

وقد يلحق الحركة الواحدة أيضاً شكٌ ما آخر وهو كيف يكون الموضوع لها واحداً والأمور المحسوسة كلّها سيّالة ومتغيّرة . وهذا الشكّ بعينه يلحق [٦٧] في الواحد بالعرض ، لٰكن القول في أمثال هذه الأشياء الأُليق به غير هذا الموضع .

وإذ قد تبيّن أنّ الحركة الواحدة بالعدد هي التي الموضوع لها واحد بالعدد وما إليه الحركة والزمان ، الذي فيه الحركة فبيّنٌ أنّ أحرى ماكان من ذلك واحداً بالعدد ، الحركةُ التي اجتمعت فيها إلى هذه الشروط ، أن تكون مستوية ، وهي التي تكون على مقدار مستو وعلى نحو واحد من السرعة

1-2 أن يكون . . . كثيرة بالعدد ، م ش : – ، ق
2 المتشافعة ، م ج د : المشافعة ، ت ط
4 المتشافعة ، م ش : المشافعة ، ق
5 منها ، ق م : منه ، ش
6 إلاّ ، م ش : لها ، ق
7 الكائن ، ق ش : المكان ، م /منهما ، ق م : منها ، ش
9 بما ، م ق ج د : ممّا ، ط ت
17 بالعدد ، ق : – ، م ش

والإبطاء ، لأنّ الإختلاف تغاير ما والتغاير كثرة ما ، وأحرى ما سُمي من هذه واحدة ما كانت تامّة وهي المتناهية من نفسها ، التي ليس يمكن فيها الزيادة والنقصان كالحركة المستديرة . وأمّا الحركة على الخطّ المستقيم فإنّها صارت متناهية بغيرها ويمكن فيها ، بما هي على خطّ مستقيم ، الزيادة والنقصان وإنّما وجد لها التمام من غيرها .

وإذ قد تبيّن هذا ، فالذي بقي علينا من مطالب هذه المقالة هو أن نقول أيّ الحركات هي المتضادّة وأي حركة تضادّ أيّ سكون ، وأوّل ذلك فلنبدأ من القول في الحركات المتضادّة .

فنقول : إنّ الحركة ، كما تقدّم ، إنّما تكون من ضدّ إلى ضدّ ومن هذه في الأضداد التي لها متوسطات . فإنْ وضعنا أنّ حركة تضادّ حركة فلا يخلو أن يكون تضادّها إمّا بما إليه ، وإمّا بما منه ، وإمّا بالأمرين جميعاً ، ومثال ذلك أنّ الحركة من السواد إلى البياض مضادّة للحركة من البياض إلى السواد . فبأيّ [٦٨] جهة - ليت شعري - تتضادّ أمثال هذه الحركات إنّما أحداهما من السواد والأُخرى من البياض ، أم بما إحداهما إلى البياض والأخرى إلى السواد ، أم بالأمرين جميعاً ؟ وهو ظاهر أنّها إنّما تتضادّ بما إليه ، لأنّ به تحدّ الحركة وهو كمالها وغايتها . وأمّا مامنه الحركة فقد يظنّ أنّها لا تضادّ به من قبل أنّه قد يظنّ أنّ ما منه الحركة شيء عارض لها .

1 سمِي ، م ق ح ت د : ينهى ، ط /من ، م ش : - ، ق

3 فإنّها ، م : فإنّما ، ق ش

7 وأوّل ذلك ، م ق : - ، ش

11 وإمّا بالأمرين جميعاً ، م ش : - ، ق

14 إحداهما ، م ق : إحداهنّ ، ت ط : إحديهما ، ج : احدهما ، د بما إحداهما ، م ق ط : بما إحديهما ، ج ت : بما احدهما ، د

15 أم بالامرين جميعاً ، م ش : - ، ق/ أنّها إنّما ، م ق : أنّها ، ج د : إنّما ، ت ط

16-82,4 فقد يظنّ . . . إليه ، م ش : فكأنّه عارض لها ولذلك إن قيل إنّ حركة تضادّ حركة بما منه ، فبالعرض لا بالذات ، ق

17 أنّها ، ش : أنّه ، م

وليس الأمر كذلك فإنّه قد قيل في حدّ هذه الحركة أنّها من موجود إنّما موجود بخلاف الأمر في الكون والفساد ، فإنّ التضادّ في هذين إنّما هو بما إليه فقط . وإذا كان هذا هكـذا فالتضادّ في الحركات إنّما هو بما منه وبما إليه .

وإذْ قد تبيّن ما الحركات المتضادّة وبماذا تتضادّ ، فلنقل أيّ حركة تضادّ أيّ سكون ، وهو بيّن أنّ الحركة باطلاق تضادّ السكون باطلاق . وإنّما المطلوب أيّ حركة تضادّ أيّ سكون على التخصيص ، فإنّه قد يظهر أنّ للحـركة الواحدة سكونين : أحدهما فيمـا منه والثاني فيما إليه . فلذلك يطلب أيّ هذين السكونين هو ضدّ للحركة الواحدة وهو بيّن عند التأمّل أنّ الحركة من [ب] إلى [أ] يضادّها السكون من [ب] . والسبب في ذلك أنّ السكون في [أ] هو تمام الحركة وكمالها ، وليس كذلك السكون في [ب] فلذلك، متى كان السكون مثلاً في [ب] طبيعياً لموجود ، كانت الحركة من [ب] لذلك الموجود خارجة عن الطبع .

[٦٩] ومثال ذلك أن نضع [ب] أسفلاً و [أ] فوقاً ، فالأرض إذا كان لها السكون في [ب] طبيعياً ، كانت لها الحركة من [ب] خارجة عن الطبع ضرورة ، وبالعكس ، متى كان التحرّك من [ب] لموجود آخـر طبيعياً ، كالنار مثلاً كان له السكون في [ب] خارجاً عن الطبع . فقد تبيّن أنّ الحركة من [ب] إنّما تضادّ السكون في [ب] من جهة أنّ أحدهما ، إذا كان لموجود ما طبيعياً ، كان الآخر خارجاً عن الطبع . وأيضاً فإنّ السكون في [ب] يضادّ

2 التضادّ ، ش : المتضادّ ، م
3 وبما ، ش : وما ، م
13 الموجود ، ش : الوجود ، م : - ، ق
14 أسفلاً ، ق ش : سفلاً ، م / إذا ، م ش : إن ، ق
15 لها الحركة ، ق م : الحركة لها ، ش

الحركة من [ب] من جهة أنّ السكون في [ب] كمال للحركة المضادّة للحركة التي من [ب] .

فإذا كان هذا هكذا وأمكن في الحركة الواحدة بالنوع أن تكون لشيء طبيعيةً ولشيء آخر خارجةً عن الطبع ، فقد يوجد التضادّ في الحركة الواحدة في النوع ، ومثال ذلك أنّ الحركة إلى فوق طبيعية للنار وغير طبيعية للأرض ، والطبيعية مضادّة للقسرية ، فإذا الحركة إلى فوق ضدّ للحركة إلى فوق ، لكن لا من جهة ماهي حركة إلى فوق ، لأنّ الشيء لايضادّ نفسه ، وإنّما وجد لها التضادّ من جهة الموضوع .

وقد يظنّ أنّه توجد الحركة الواحدة بالنوع تضادّ الحركة الواحدة بالنوع في متحرّك واحد ، مثل الاستحالة الطبيعية لشيء واحد بعينه ، والعرضية له ، لكن التضادّ الذي فيه ، وإن كان شيئًا واحداً ، فهو من جهتين : إحداهما من جهة ماهي طبيعية ، والأخرى من جهة ماهي له عرضية . وهذه مثل الاستحالة التي توجد في [٧٠] البحارين المحمودة والمذمومة ، ومثل النمو الذي يكون عن الطبع والذي يكون طبيعياً . ولذلك لا يمتنع على هذا النحو أن يضادّ سكون سكوناً ، لكن لامن جهة ماهو سكون ، بل من جهة ماهو عرض له أن يوجد أحدهما لشيء طبيعياً ولشيء آخر غير طبيعي . ومثال ذلك السكون أسفل فإنّه طبيعي للأرض وغير طبيعي للنار.

5 في النوع ، م ق ج د ت : وفي النوع ، ط

7 لكن . . . يضادّ نفسه ، م ق : إلاّ أنّ الشيء لايضادّ نفسه ، ش

8-14 وإنّما وجد . . . طبيعياً ، م ش : بل من جهة موضوعيها ، ق

11 إحداهما ، م : إحدايهما ، ش

13 الاستحالة ، م ط (د) : الاستحالات ، ج د ت ط (ص)

15 من جهة ما ، م ش : من حيث ، ق

16 هو عرض له ، م : عرض ، ق ش

17 فإنّه ، ق ش : وإنّه ، م

فقد تبيّن من هذا القول أيّ حركة تضادّ أي حرّكة ، وأيّ سكون يضادّ أيّ سكون ، وكيف يوجد التضادّ في الحركة الواحدة في النوع وفي السكون الواحد .

وهٰهنا انقضى القول في هذه المقالة والحمد للواهب الأوّل بلا نهاية .

1-2 وأيّ سكون يضادّ أيّ سكون ، م ق ج د ت : - ، ط

3 وهٰهنا ، ش : وهنا ، ق : - ، م/والحمد للواهب الأوّل بلا نهاية ، م : - ، ق : والحمد لله ، ج د ت : والحمد لله وحده ، ط

المقـالـة السـادسـة

لمّا كان قد ظهر في حدّ الحركة المتّصل وكذلك في الزمان وكان قد وعد بالتكلّم فيه ، شرع في أوّل هذه المقالة بالنظر في ذلك . والمتّصل بما هو متّصل هو أحد ما يشترك في النظر فيه صاحب هذا العلم وصاحب علم التعاليم ، لٰكن بجهتين مختلفتين ، على ما من شأنهما أن ينظرا في الشيء الواحد ، وذلك أن التعاليمي ينظر فيه من جهة ماهو منتزع عن المادّة والطبيعي ينظر فيه من جهة ماهو نهاية جسم متحرّك ، وبالجملة من حيث يعرض له أن يكون في مادّة . ولذلك لاسبيل لصاحب علم التعاليم أن يبيّن أنّ المتّصل غير مؤلّف ممّا لاينقسم وإنّما يتسلّم ذلك من صاحب هذا العلم ، ولنبدأ من حيث بدأ .

[٧١] فنقول : إن كان المتّصل يأتلف من أشياء متّصلة وكانت الأشياء المتصلة هي التي يعرض لها ، عندما تتماسّ ، أن يكون نهاياتها واحدة على

2 حدّ ، ق ش : - ، م /وكذلك ، م ش : و ، ق

4 هو أحد ما ، ق ش : هو من أحدما ، م /في النظر ، ق م : بالنظر ، ش / هذا ، م ش : - ، ق

6 التعاليمي ، ق ش : التعالمي ، م /عن ، ق م : من ، ش

7 من جهة ، م ش : من حيث ، ق

ماتقدّم ، فليس يأتلف المتّصل ممّا لأينقسم ، حتّى يكون الجسم مثلاً مؤلفاً من سطوح ، والسطح من خطوط ، والخطّ من نقط . فأمّا بيان وجود ما اشترط في هذا المقدّم وهو أنّ المتّصل يأتلف من أشياء يتّصل بعضها ببعض، فهو ممّا يظهر بنفسه عند التأمل .

وقد يمكن أن نبيّنه على جهة الاستظهار ، وذلك أنّ المتّصل ، إنِ ائتَلف من أشياء غير متّصلة ولا متلاقية ، فقد يلزم ضرورة أن يأتلف من أشياء متتالية ، كما يأتلف العدد فيكون الكم المنفصل متّصلاً . وأيضاً فمتّى وضعنا ذلك فإنّ النقط المتتالية لايخلوا أن يكون بينها بعدٌ أو لايكون هنالك بعدٌ . فإن لم يكن بينهما بعد أصلاً فهي متلاقية ومتّصلة ، وإن كان بينهما بعدٌ فقد يمكن أن يفرض بين كلّ نقطتين من النقط المتتالية أكثر من نقطة واحدة فتكون النقطتان ، اللتان فرضتا متتاليتين يوجد بينهما شيء آخر من جنسها ، وذلك نقيض ماوضع في حدّ المتتالين .

وإذ قد تبيّن هذا ، وصحّ أنّ المتّصل يأتلف من أشياء متّصلة وكانت المتّصلة ، كما ظهر من حدّها فيما سلف واشترطنا نحن في المتقدّم ، هي التي أواخرها واحدة ، فقد بقي علينا من تصحيح هذا القياس الشرطي لزوم التالي فيه المقدّم . وهو يظهر هكذا: الأشياء ، التي يأتلف [٧٢] منها المتّصل ، هي التي لها أواخر وأطراف ، إذا اتّحدت ، قيل لها في العظم

1 مثلاً ، م ق ج د : - ، ت ط

2 وجود ، م ش : - ، ق

8 النقط ، م ش : النقطة ، ق /بينها ، ق ش : بينهما ، م

9 بينهما ، م : بينها ، ق ش

10 يفرض ، م ش : يعرض ، ق

13 وصحّ ، ق م : فصحّ ، ش

14 المتقدّم ، ق ش : المقدّم ، م

16 التالي فيه ، م ش : - ، ق/ وهو ، م : وقد ، ش : - ، ق

17 التي ، ق ش : - ، م

أواخر وأطراف ، إذا اتّحدت ، قيل بها في العظم المؤلّف منها أنّه متّصل . والأشياء التي لاتنقسم ، ليس لها أواخر وأطراف يقال بها في العظم ، إذا اتّحدت ، أنّه متّصل . فالمتّصل بما هو متّصل ليس يأتلف من أشياء غير منقسمة . فأمّا أنّ الأشياء التي لاتنقسم ، ليس لها أطراف ، فهو بيّن : فإنّ الطرف والأخير غير ماهو له طرف وبالاضطرار أن يكون للأطراف أوساط .

وقد يمكن أن نبيّن هذا المعنى بوجه اعمّ ، وذلك أنّا، متى أنزلنا أنّ المتّصل مؤلّف ممّا لاينقسم من جهة التلاقي ، لزم أن يكون ذلك انطباقاً ، فإنّ ملاقاة مالا ينقسم لِمَا لاينقسم من جهة مالا ينقسم ، هو انطباق ، والمنطبقان بما هما منطبقان ومن الجهة التي هما بها منطبقان ، ليس يحدث عنهما منقسم أصلاً ، فلذلك ليس يحدث عنهما عظم أصلاً ولا مركّب منهما . وأيضاً فإنّ هذه الأشياء التي لاينقسم يلزم ضرورة ، من حيث هي أشياء طبيعية ، أن تكون قبل الاتّصال مفارقة بالمكان وأن تكون متحرّكة ، وهذا ممتنع على مالا ينقسم ، على ما سنبيّن بعد .

وأيضاً فمتى وضعنا هذا ، لزم بطلان كثير من الأوائل التي يستعملها المهندس ، وهي أنّ كلّ خطّ يمكن أن ينقسم بنصفين وأنّ القطر يقسم الدائرة بنصفين ، وذلك أنّ هذا ما كان يصحّ في الخطّ ولا في الدائرة التي يتركّب من نقط ، عددها فرد .

1 منها ، ق م : - ، ش

2 بها ، ق ش : لها ، م / إذا ، ق ش : - ، م

6 بوجه ، ق ش : من وجه ، م

7 من جهة ، ق ش : على جهة ، م

8 لما لاينقسم ، م ش : - ، ق /من جهة ما ينقسم ، ق ش : - ، م

9 بها ، م ش : لها ، ق

10 عنهما عظم ، م ق : م مهما ، عظم ، ش

11 الأشياء ، ق : - ، م ش

15 ينقسم ، م ق : يقسم ، ش

فقد تبيّن من هذا أنّ المتّصل بما هو متّصل ، هو منقسم ضرورة ، وإذا وضع هذان القولان [٧٣] لزم عنهما أن يكون المتّصل بما هو متّصل ، هو ينقسم إلى ماينقسم دائماً ، لٰكن هذه القسمة إنّما لحقت المتّصل من جهة ماهو متّصل ومن نفس طبيعته ، لا بما هو في جسم محسوس وموجود بالفعل والجسم المحسوس المتكوّن إنّما عرض له مثل هذه القسمة ، لابما هو متكوّن وهيولاني ، بل من جهة ما الاتّصال موجود له .

ولذلك ليس هٰهنا أجزاء أُول وبالذات من جهة الكمية ، إليها ينحلّ الجسم الطبيعي أو عنها يتركّب . ولمّا جهل قوم هذا وأخذوا ما بالعرض مكان ما بالذات ، وذلك لقلّة حنكتهم بالمنطق ، قالوا بالجزء الذي لا يتجزّئُ ، وسيأتي بيان هذا أكثر في كتاب الكون والفساد . وهذا الذي قلناه يظهر في المتّصل ذي الوضع كما يظهر في المتّصل غير ذي الوضع وهو الزمان والحركة ، وإن كان لايتصوّر في أجزاء هذه أن تتماسّ قبل أن تتّصل ، لٰكن يلزم ضرورة أن تكون الأشياء التي يأتلف منها ، لها أواخر وأطراف ، إذا اتّحدت ، قيل بها في الحركة والزمان أنّه متّصل ، وقد يمكن أن نبيّن ذلك في كلّ واحد منهما بنوع يخصّه .

وكذلك يمكن أن نبيّن أنّ العظم غير مؤلّف من غير منقسم ، من قبل أنّ الحركة هي بهذه الصفة . وقبل ذلك ، فلنبيّن أنّه ، إن كان العظم مؤلفاً من غير منقسم ، فإنّ الحركة عليه تكون مؤلّفه من حركات غير منقسمة

1 منقسم ، ق ش : ينقسم ، م

2-3 هو ينقسم ، ق : هو منقسم ، ش : هو محال أصلاً ينقسم ، م

7 أول ، م ق ط (ص) : أولى ، ج د ت ط (د)

9 حنكتهم ، م ش : حكمتهم ، ق

10 كتاب ، ق م : - ، ش

12 تتماسّ ، ق ش : تماسّ ، م

16-17 وكذلك . . . بهذه الصفة ، م ش : - ، ق

17 مؤلفاً ، ق ش : + عليه ، م

والمتحرّك عليها أيضاً يكون غير منقسم ، وكذلك الزمان الذي فيه الحركة .

مثال ذلك نضع عظماً مؤلفاً من ثلاثة أجزاء غير منقسمة [٧٤] وهي [أ ج د ب] ونضع المتحرّك عليها أيضاً غير منقسم وهو [م] والحركة أيضاً حركة [ج ط] . فأقول : إنّ حركة [ج ط] تلزم ضرورة أن تكون مؤلّفة من حركات غير منقسمة ، لأنّ حركة [ج ط] تنقسم بانقسام عظم [أ ب] وعلى عدد أجزائه ، ولأنّ كلّ واحد من أجزاء عظم [أ ب] غير منقسم ، فالحركة التي عليه ، أيضاً غير منقسمة ، لأنّ الحركة لاتفصل على العظم الذي عليه الحركة ، ولا أجزاؤها على أجزائه ، بل هي منطبقة عليه ومساوية له وهذا بيّن بنفسه عند التأمّل ، وكذلك يشبه أن يكون الأمر في الزمان .

وأمّا المتحرّك فظاهر أيضاً فيه أنّه يلزم أن يكون غير منقسم ، إذا كان متحرّكاً على أعظام غير منقسمة ، لأنّ المتحرّك يساوق الذي يتحرّك عليه وليس يمكن فيه أن يكون أعظم ممّا يتحرّك عليه .

وبالجملة أيّ واحد من هذه ، فرضناه مؤلّفاً ممّا لا ينقسم ، لزم ذلك في الغير ، وكذلك أيّ واحد من هذه وضعناه منقسماً إلى ماينقسم دائماً ، لزم ذلك في الغير ، إلاّ أنّ بعض هذا اللزوم فيها بيّن من أوّل الأمر مثل ما تقدّم ، وبعضها يحتاج إلى بيان مثل أنّ العظم ، إن كان منقسماً ، لزم ضرورة أن يكون المتحرّك منقسماً . ومثل أنّا ، إن وضعنا المتحرّك غير منقسم ، لزم في العظم والحركة أن يكونا مؤلّفين من غير منقسم ، إلاّ أنّ القياسات التي تبيّن

3 [أ ج د ب] ق م ج د ت : (ا ج - ا ب) ، ط /عليها ، ق ش : عليه ، م

4-5 فأقول . . . حركة [ج ط] ، م ش : - ، ق

5 تنقسم ، ق ش : منقسم ، م

8 أجزائه ، ق ش : أجزائها ، م

11 يساوق ، م ش : يساوي ، ق

16 أنّ ، م ش : - ، ق

18 مؤلفين ، ق ش : غير مؤلّفين ، م

منها أمثال هذه الأشياء ، هي قياسات بسيطة ، غير مركّبة ، والنتائج عنها نتائج أُول تكاد أن تكون كالظاهرة بأنفسها وسنبيّن [٧٥] هذا فيما بعد ، فلنرجع إلى حيث كنّا .

فنقول : إن أمكن في الحركة أن تكون مؤلّفة ممّا لاينقسم ، فلتكن مثلاً حركة [أ ب ت ث] على عظم [ج ح خ د] ولتكون أجزاء [أ ب ت ث] غير منقسمة : وإذا وضع هذا هكذا ، لزم أن يكون كلّ واحد من أجزاء عظم [ج ح خ د] الذي عليه الحركة ، غير منقسم ، وكذلك يلزم أيضاً في المتحرّك على كلّ واحد من أجزاء ذلك العظم ، لٰكن المتحرّك إلى بلد من البلدان ليس يمكن فيه أن يكون معاً يتحرّك وقد تحرّك ، وإلاّ ، كان ساكناً ومتحرّكاً معاً . ومتى أنزلنا العظم مؤلفاً ممّا لاينقسم ، لزم ضرورة أن يكون المتحرّك يتحرّك وقد تحرّك معاً ، أو تكون الحركة مؤلّفة من سكون .

مثال ذلك لنفرض المتحرّك [م] على كلّ واحد من أجزاء [ج ح خ د] التي هي غير منقسمة فـ[م] ضرورة ، إذا كان غير منقسم ، إمّا أن يكون على كلّ واحد من أجزاء [ج ح خ د] قد تحرّك ويتحرّك معاً ، لأنّها غير منقسمة ، أو يكون ساكناً على كلّ واحد منها . أمّا أنّه قد تحرّك وامّا أنّه لم يتحرّك بعد ، فتكون الحركة مؤلّفة من سكون وهذا كلّه خلف لا يمكن . فباضطرار أن تكون الحركة مؤلّفة من حركات منقسمة وعلى أعظام منقسمة وأن تكون الحركة تنقسم إلى ما ينقسم دائماً .

وأيضاً فلمّا كانت الحركة ، التي من [أ] مثلاً [٧٦] إلى [ب] ذات

1 منها ، م ش : بها ، ق : - ، ش /أمثل ، ق م : - ، ش /هذه ، ق م :بهذه ، ش هي ، م : - ، ق ش

2 تكاد ، م ق ط : ويكاد ، ج د ت

9 فيه ، م ش : - ، ق

13 فـ[م] ، م ط : فميم ، ق ش /إذا كان غير منقسم ، م ش : - ، ق / إمّا ، م ش : ما ، ق

19 التي ، م ش : - ، ق

أطراف ووسطٍ بما هي حركات ومن شيء إلى شيء ، لزم ضرورة أن تكون أجزاء الحركة بما هي حركات ، ذوات أطراف ووسط ومن شيء وإلى شيء ، وإلاّ كانت أجزاء الحركة غير حركة ، وذلك خلاف ما يعقل .

وقد يمكن أن يبيّن أيضاً هذا المعنى بعينه في الزمان والعظم . فنقول : إنّ الزمان يلزم فيه ضرورة أيضاً أن لا يأتلف من غير منقسم . وذلك أنّا ، متى أنزلنا زماناً غير منقسم يتحرّك فيه متحرّك مسافة ما ، لم يتمكّن أن نفرض متحرّك آخر على تلك المسافة أسرع من الأوّل . وذلك أنّه يلزم - متى فرضناه - أن يقطع تلك المسافة بعينها في زمان أقلّ من الزمان الذي وضعناه غير منقسم .

ومن هٰهنا يظهر أيضاً أنّه لايمكن أن يتحرّك متحرّك على عظم غير منقسم ، لأنّ متى أنزلناه متحرّكاً عليه ، لزم ضرورة أن يقطعه في زمان ما . فإذا أنزلنا متحرّكاً آخر أبطأ منه فهو ضرورة يتحرّك في ذلك الزمان بعينه أقلّ من تلك المسافة التي وضعناها غير منقسمة ، حتّى يوجد الأمر على مايقول أرسطو : إنّه يلزم في المتحرّك الأسرع على عظم مابعينه أن يقسم الزمان أبداً ، وفي الأبطأ في ذلك الزمان بعينه أن يقسم العظم أبداً .

لٰكن المتشكّك أن يتشكّك على هذا القول ويقول : إنّما كان يلزم هذا ،

1 هي حركات ، م ق : هي حركة ، ش

4 والعظم ، م ش : - ، ق

5 أيضاً ، ق ش : - ، م / أنّا ، متى ، ق ش : أنّا ، م

6-8 أن نفرض . . . متى فرضناه ، م ش : - ، ق

8 فرضناه ، ش : فرضنا ، م

10 أيضاً ، م : ، - ، ق ش

12 ضرورة يتحرّك ، م ش : متحرّك ضرورة ، ق

13 يقول ، م ق : يقوله ، ش

14 يقسم ، م ق : ينقسم ، ش

15 يقسم ، م ق : ينقسم ، ش

لو كان الأسرع والأبطأ يمرّان إلى غير نهاية في الوجـود ، وليس الأمر كذلك فإنّ الأسرع والأبطأ متناهيان في الوجود . وإذا كان هذا هكذا ، لم يمكن أن نأخذ لكلّ متحرّك متحرّكاً أسرع منه [٧٧] فيكون ما أخذناه من البيان قبل على أنّه ممكن ، ممتنعاً .

فأمّا أنّ الأسرع والأبطأ ليس يمرّان في الوجود إلى غير نهاية ، فذلك بيّن من أنّ أنواع المتحرّكات ليس تمرّ إلى غير نهاية . ولننزل مثلاً أنّ أسرع حركة هٰهنا هي الحركة اليومية . وإذا أنزلنا هذا هكذا وكان هٰهنا أيضاً زمان غير منقسم ، يمكن فيه الحركة ، فلقائل أن يقول : إنّه يمكن أن يتحرّك الجرم السماوي في هذا الزمان الغير المنقسم ، وكذلك - إن أنزلنا متحرّكاً لا أبطأ منه - أمكن أن يتحرّك على عظم غير منقسم .

فهٰذه الأشيـاء يمكن أن توضع هكذا ويتشكّك بها على هذا البيان ، لٰكن ينحلّ هذا بأنّ الأسرع والأبطأ لم ينتهيا ، من جهة ما هما متحرّكان ، بل من جهة ما عرض لهما أمر ما ، كأنّك قلت من جهة مالم يوجد له محرّك أقوى من المحرّك الأسرع ؛ وإلا لو كان ذلك له من جهة ماهو متحرّك ، لكان هٰهنا ضرورة عظم غير منقسم عليه يتحرّك الأبطأ ، وزمان غير منقسم فيه يتحرّك الأسرع ، وذلك نقيض ما تبيّن .

4 ممتنعاً ، ق : ممتنع ، م ش
6 من أنّ ، م : من ، ق ش
7 أيضاً ، م ش : أبطأ ، ق
9 الجرم ، م ق : الجسم ، ش
9 الغير المنقسم ، ق : الغير المنقسم ، م : غير المنقسم ، ش / أنزلنا ، م ق : أنزلناه ، ش
11 يتشكك ، م ش : تشكك ، ق
13 لهما ، مش : له ، ق / محرّك ، م ق ج د ت : متحرّك ، ط
14 المحرّك الأسرع ، م ج د ت : المتحرّك الأسرع ، ط : - ، ق /وإلاّ . . ذلك له ، ق : إلاّ . . . ذلك ، ش : - ، م

وإذا كان هذا هكذا فإذاً ماوضع القول المتقدّم أنّه ممكن ، فلزم عنه المحال ، هو ممكن بالذات ممتنع بالعرض . وإنّما وضع من جهة ماهو ممكن ، لامن جهة ماهو ممتنع وعلى هذه الجهة أخذناه مع المقدّمة المشكوك فيها في قياس الخلف ، فلزم عنه المحال ، والممكن ، إذا وُضع موجوداً ، لم يلزم عنه محال . ومثل هذا البيان كثيراً ما يستعمل ستأتي مواضعه في هذا العلم ، إن شاء الله .

وأيضاً متى أنزلنا الزمان والعظم مؤلفاً ممّا لاينقسم ، لم يمكن أن [٧٨] يقسم الأسرع الزمان ، الذي فيه يتحرّك الأبطأ مسافةما بعينها بنصفين ، إذا فرضنا ذلك الزمان مؤلّفاً من أزمنة غير منقسمة عددها فرد . ومن البيان أنّ كلّ متحرّك بطيء يمكن أن يوجد له متحرّك أسرع منه بالضعف . فقد تبيّن من هذا القول أنّ المتّصل بما هو متّصل منقسم إلى ما ينقسم وأنّه مؤلّفاً ممّا لاينقسم .

فأمّا الآن فإنّه يقال على وجهين : أحدهما بالتقديم وأوّلاً ، وهو غير منقسم ، إذْ كان نهاية للماضي ومبدأ للمستقبل . والثاني يقال بتأخيروتشبيه، وهو زمان مؤلّف من الماضي والمستقبل ، وسطه الآن الذي بالحقيقة وهو الذي يعرفه الجمهور بالزمان الحاضر . فأمّا أنّ هذا الزمان الحاضر هو بالاصطلاح والوضع لا بالطبع ، فظاهر من أنّ الزمان ليس يوجد منه شيء بالفعل ولا هو ذو وضع .

1 هذا ، م ش : - ، ق /ما ، م ق : - ، ش /ممكن ، م ش : ممكن ، ق
1 فلزم ، م : يلزم ، ق ش / عنه ، ق : منه ، ش - ، م
4-5 فلزم عنه . . . محال ، م ش : - ، ق
4 فلزم ، م : فيلزم ، ش
6 إن شاء الله ، م : + تعالى ، ق : - ، ش
7 والعظم ، م ش : أو العظم ، ق / يقسم ، م : ينقسم ، ش : ق ، غير واضح .
13-14 غير منقسم ، م ق : الغير منقسم ، ش
17 فظاهر ، م ش : وظاهر ، ق

فأمّا أنّ الآن الذي هو بالتقدّيم ، واحدٌ ، أعني نهـاية الماضـي غير المنقسمة هٰهنا ، لأنّ كون النهاية والمبدأ غير منقسم ، أمر ظاهر بنفسه ، فإنّما المطلوب هل هما واحد بعينه أو إثنان . فذلك بيّن ممّا تقدّم من قبل أنّه ، إن كان اثنين ، فليس يمكن أن يكون أحدهما مماسّاً للآخر ، وإلاّ ، كان المتّصل مؤلّفاً من أشياء غير متجزّئة . وإذا لم يكن أحدهما مماسّاً للآخر فلم يبق ، إلاّ أنْ يكون بين كلّ آنين زمانٌ . وكلّ زمان منقسمٌ فيكون الآن على هذا منقسماً على جهة ماينقسم الزمان ويكون بعضه ماضياً وبعضه مستقبلاً ، [٧٩] وبالجملة فيكون مؤلّفاً من زمانين ، وقد كنّا فرضناه نهاية للزمان الماضي ومبدأ للمستقبل ، والنهاية والمبدأ غير متواطِيَيْنِ لذي النهاية بالاسم . فإنّه ليس نهاية الخطّ خطّ ، بل نقطة ، وكذلك نهاية الزمان ليست بزمان . وأيضاً ففرضنا إياه مبدأ للمستقبل ونهاية للماضي ، متى أنزلنـاه منقسماً ، لزم أن يكون للشيء من الماضي مستقبلاً وشيء من المستقبـل ماضياً .

وإذا ظهر أنّ هذا هكذا فقد بان أنّ الآن واحد وأنّه غير منقسم وأنّ نهاية الماضي غير المنقسمة هي بعينها مبدأ للمستقبل وأنّ غير المنقسم بما هو غير منقسم ، ليس يمكن فيه حركة ، كما تبيّن من قبل ، ولا سكون أيضاً .

2 غير المنقسم ، م ش : الغير المنقسم ، ق

3 فإنّما ، م ج د ت : وأمّا ، ق : فأمّا ، ط /أو إثنان ، م : أم إثنان ، ش : أو هما إثنان ، ق /

3 بيّن ، م ش : يتبيّن ، ق

5 متجزّئة ، م ش : متحرّكة ، ق

6 آنين ، م ق ج د ط (د) : إثنين ، ت ط (ص)

9 متواطيين ، ق : متواطية ، م ج د ط (ص) : مواطية ، ت ط (د)

9 لذي النهاية بالاسم ، م : بالاسم لذي النهاية ، ش : لذي النهاية ، ق

10 ليست ، م ش : ليس ، ق

11 ففرضنا ، م ت ط (ص) : فرضنا ، ج د ط (د) : فقد فرضنا ، ق .

15 للمستقبل ، ق ش : المستقبل ، م

16 ولا سكون أيضاً ، م ش : ولايمكن فيه سكون ، ق

فإنّ السكون إنّما هو عدم الحركة فيما شأنه أن يتحرّك وعلى الجهة التي شأنـه أن يتحرّك بها ، فإن كان المتحرّك ليس يتحرّك في الآن فالساكن ليس يسكن في الآن ، وهٰهنا بَان أنّ كلّ متحرّك وساكن فهو في زمان ، إذ كان الآن ليس يمكن فيه حركة .

وممّا قيل يظهر أنّ العظم والحركة والزمان متساوقة وأنّه ليس يمكن أن يقطع متحرّك عظماً غير متناه في زمـانٍ متناهٍ ، ولا يمكن أيضاً أن يقطع متحرّك عظماً متناهياً في زمان غير متناه ، إلاّ أن يكون ذلك العظم مستديراً ، فإنّ هذا لم يتبيّن بَعْد امتناعُه ، بل لعلّه ضروريٌ . وبيان هذا أنّه ، إن أمكن يقطع متحرّك ما عظماً متناهياً في زمان غير متناهٍ فسيقطع ضرورة جزءاً منه جزء متناه من ذلك [٨٠] الزمان ، وإلاّ ، لزم أن يقطع المتحرّك الجزء والكلّ في زمان واحد . وإذا فرضنا هذا هكذا فمن البيّن أنّه ، إن قدّر ذلك الجزء من العظم العظم بأسره ، فإنّ ذلك الجزء من الزمان ، الذي فيه قطع المتحرّك ذلك الجزء من العظم ، يقدّر أيضاً ذلك الزمان ، وإن لم يقدّره أيضاً ذلك الجزء وفضل عنه العظم بأيّ مقدار اتّفق فإنّه سيتّفق مثل ذلك في ذلك الجزء من الزمان وما يقدّره المتناهي أو يفضل عليه بجزء متناه فهو متناهٍ .

2 بها ، ق ش : لها ، م
4 الآن ، م ق : - ، ش /فيه ، م ق : في الآن ، ش
5 وممّا قيل ، م ش : وما قبله ، ق
6-7 ولا يمكن . . . غير متناهٍ ، م ش : - ، ق
8 ضروري ، م ش : - ، ق /أنّه ، ق ش : - ، م
9 فسيقطع ، م ق ط : فيقطع ، ج د ت
10 من ذلك ، م ق ج : + وفي ذلك ، ط : + في ذلك ، د ت
11 إذا ، م : إذ ، ق ش /فرضنا ، م ق ج د ت : قد فرضنا ، ط
12 من العظم العظم ، ق ش : من العظم ، م /فإنّ ج د تن : إنّ ، ق ت ط : أو ، م
13 يقدّر أيضاً ، م ش : يقدّر ، ق
14 فإنّه ، م ش : - ، ق
15 التناهي ، م ش : المتناهي ، ق

وبالجملة ، فإنّه يلزم أن تكون نسبة ذلك الجزء من العظم إلى العظم بأسره ، هي بعينها نسبة ذلك الجزء من الزمان ، الذي قطع فيه الجزء من العظم إلى الزمان بأسره ، الذي قطع فيه العظم كلّه ، وليس لما لايتناهي إلى ما يتناهي نسبة . وبهذا البيان بعينه تبيّن أنّه لايمكن أن يقطع متحرّك عظماً غير متناهٍ في زمان متناهٍ .

وأمّا أمر مساوقة الحركة للعظم وللزمان فظاهر جداً ، وبمثل هذا البيان يظهر ذلك في الحركة الغير مستوية ، فإنّه يلزم أن ينقسم الزمان بعدد انقسام العظم ، إلاّ أنّه في الحركة المستوية ينقسم بأجزاءٍ متساوية وفي الغير المستوية بأجزاءٍ غير متساوية ، إلاّ أنّها على عدّة أجزاءِ الزمان وما تركّب عن عدّة متناهية فهو متناهٍ .

ونقول: إنّ كلّ متغيّر فهو منقسم وذلك أنّه ، لمّا كان كلّ تغيّر ، فإنّما يكون من شيء إلى شيء ، والمتغيّر لا يخلو أن [٨١] يكون فيها منه يتغيّر أو فيها إليه يتغيّر أوّلاً ، أو لايكون في واحد منها ، أو يكون بعضه فيما منه يتغيّر وبعضه فيما إليه يتغيّر أوّلاً ، فيكون ضرورة منقسم . ومحال أن يكون المتغيّر بالفعل فيما منه ، لأنّه ، إذا كان المتغيّر فيها منه ، فهو لم يتغيّر بعد ؛ ولا إذا كان فيها إليه ، لأنّه يكون حينئذ قد تغيّر ومحال أيضاً أن يكون ولا في

1 إلى العظم ، ق م ج د : - ، ت ط
3-4 إلى ما ، ش : لما ، م ق
6 هذا ، ق ش : ذلك ، م
7 الغير مستوية ، م : غير المستوية ، ق ش
9 بأجزاءٍ متساوية ، م ق : بأجزاءٍ مستوية ، ش /وفي الغير ، م ق : وفي غير ، ش
10 عدّة ، ق ش : عدد ، م
12 متغيّر ، : متغيّر يكون ، ق : متغيّر في الأين والكيف ،ش
13 أوّلاً ، م : - ، ق ش
13 بعضه فيما ، م ش : في بعضه فيها ، ق /منه يتغيّر ، م : منه ، ق ش
14 إليه يتغيّر ، م ش : إليه ، ق /المتغيّر ، م ش : التغيّر ، ق
15 المتغيّر ، م ش : التغيير ، ق

واحد منهما . فلم يبق إلاّ أن يكون بعضه فيما منه يتغيّر وبعضه فيما إليه يتغيّر أوّلاً فهو إذاً منقسم .

وإنّما اشترطنا أن يكون بعضه فيما منه يتغيّر وبعضه فيما إليه يتغيّر «أوّلاً» ، لأنّه ليس يلزم أن يكون المتحرّك ولا بدّ بعضه فيما منه وبعضه فيما إليه يتغيّر أخيراً . مثال ذلك أنّه ليس يلزم في الأبيض ، عندما يتحرّك ، أن يكون بعضه في البياض وبعضه في السواد ، بل إنّما يلزم أن يكون بعضه أبيض وبعضه في المتوسّط الذي إليه ينتقل أوّلاً من الأبيض ، كأنّك قلت في الأغبر . وذلك في حين ما يتغيّر والمتغيّر هٰهنا مساوٍ للمتحرّك ، إذا قيل المتحرّك بعموم ، على ما أخذ في الثالثة في هذا الكتاب .

والمتحرّك يقال فيه أنّه منقسم على وجهين : أحدهما ، كما يقال في المتّصل أنّه منقسم ، إذا انقسم بالنهايات المأخوذة فيه وصار كثيراً ، بعد أن كان واحداً . والثاني ، كما يقال في الجسم أنّه منقسم ، إذا كان ذا عرضين متقابلين في جزءَين منه ، مثلاً أن يكون بعضه حارًّا وبعضه بارداً ، وبعضه فوق وبعضه أسفل ، وهذا الانقسام ليس يقابله الاتّصال ، بل أحرى أن يقابله التشابه . وهذا المعنى الأخير من معاني مايقال عليه منقسم ، هو الذي

2 أوّلاً ، م ق : + لأنّه ليس يلزم أن يكون المتحرّك ولا بدّ بعضه فيما منه يتغيّر وبعضه فيما إليه يتغيّر آخراً ، ش
4-5 أوّلاً . . . يتغيّر ، م : – ق ش
5 أخيراً ، ق ش : أخرى ، م
5-6 أن يكون . . . يلزم ، م ش : – ، ق
7 أوّلاً ، ق ش : أولى ، م
8 الأعبر ، م ش : في الأغبر ، ق /وذلك ، م ش : – ، ق ، / حين ، م ش : جنس ، ق
9 الثالثة ، ق ش : الثالث ، م
11 منقسم ، ق : ينقسم ، م/فيه ، م ق ج د ت :ممّا فيه ، ط/ وصار ، م ق: فصار ، ش
13 فوق ، ق ش : فوقاً ، م
15 الأخير ، م ش : – ، ق : الآخر ، ط /معاني ، ق ش : معنى ، م

[٨٢] قصد به هٰهنا بيّانه للمتحرّك في حين ما تتحرّك ، ليكون مبدأ برهان للنوع الأوّل ، أعني الانقسام بالنهايات .

وذلك ظاهر في المتحرّك في المكان ، فإنّه إنما هو في مكان بأبعاده وإنّما قيل المتحرّك من حيث هو ذو أجزاءُ صار بهذا ذا وضع . وكذلك الأمر في المتكوّن والفاسد فإنّهما ذَوَا عظم وليس يتكوّن المتكوّن أو يفسد الفاسد دفعة في غير زمان ، بل يذهب منهما جزء ويتحصّل جزء ، وكذلك النامي والذابل .

فأمّا حركة الاستحالة فلشاكّ أن يشكّ في ذلك ويقول هبك ذلك كان في هذه الأصناف من التغاير ، لأنّ ذلك لاحق لها من حيث هي ذات أجزاء . وأمّا المتحرّك مثلاً من الحرارة إلى البرودة فليس إنّما هو متحرّك بهذه الحركة من حيث هو ذو أجزاء ووضع ، إلاّ بالعرض . فكيف يقال فيه أنّ بعضه فيما منه وبعضه فيما إليه ؟ لٰكن هذا الشكّ ينحلّ من أنّ المحيل يلزم ضرورة أن يكون من المستحيل ذا وضع . وإذا كان هذا هكذا فظاهر أنّ الجزء الذي يلي المحيلَ هو الذي يتقدّم في الاستحالة ثمّ الذي يليه إلى آخر الاستحالة . فقد تبيّن من هذا القول أنّ المتغيّر بالتقديم والتحقيق ، وهو التغيّر الموجود في الجوهر والكم والكيف والأين ، منقسم بما منه وما إليه في حين تغيّره .

1 به ، ق ش : - ، م
1-2 ليكون . . . بالنهايات ، م ش : - ، ق
4 قيل ، م ق : قبل ، ش /المتحرّك ، م : التحرّك ، ق ش
5 فإنّهما ذَوَا عظم ، ق ج د ت : فإنّهم ذو عظم ، م : فإنّهما ذو عظم، ط
5 يتكوّن . . . الفاسد ، م ش : المتكوّن يتكوّن ولا الفاسد يفسد ، ق
6 في غير ، م ش : وغير ، ق/ويتحصل ، م : ويحصل ، ش : ويحصل من الآخر ، ق
8 في ذلك ، م ق ت ط (ص) : فيه ، ج د ط (د)
11 أنّ ، م ق ج د ت : بأنّ ، ط
13 ذا وضع ، م ش : إذا وضع ، ق
15 التغيّر ، م ق : المتغيّر ، ش /الموجود ، م ش : الوجودي ، ق

وإذا كان ذلك كذلك فكلّ متغيّر منقسم باطلاق .

وقد وقع للقدماء شكوك على أرسطو في هذا الموضع ، لأنّهم كانوا يأخذون المتغيّر بعموم على جميع أجناس التغيّر ، كان حركة [٨٣] أو تابعاً لحركة ، وكانوا يأخذون المنقسم على أنّه المنقسم بالنهايات ، وكانوا ، إذا أخذوا المتغيّر على العموم ، لم يصدق لهم أنّ كلّ متغيّر فبعضه فيما منه وبعضه فيما إليه ، إذ كان ليس يوجد هذا في التغيّر الذي يكون دفعةً ، كما يوجد ذلك في التغيّر الذي يكون في زمان . وكانوا أيضاً ، إذا أخذوا المتغيّر هٰهنا على المتغيّر بالتقديم ، على ما كان يظنّه ثامسطيوس ، لم يبن من ذلك أنّه منقسمٌ ذلك الضرب من الانقسام الذي بالنهايات ، من أجل أنّ بعضه فيما منه وما إليه ، إذ كان ذلك الانقسام يوجد للجسم من حيث هو متّصل ، سواء كان تغيّره منقسماً أو غير منقسم . وبالجملة فيكون ما أخذ هٰهنا كأنّه سبب للانقسام ، ليس بسبب إلاّ بالعرض .

وأمّا أبو بكر بن الصائغ فإنّه جاوب عن الشكّ بأن قال : الانقسام الذي قصد أرسطو إنتاجه هٰهنا هو الانقسام بالأعراض المتقابلة . وإذا كان ذلك

1 وإذا كان . . . باطلاق ، م ش : - ، ق

2 وقد ، م ش : وقد كان ، ق

3 المتغيّر ، م ش : ههنا التغيّر ، ق /التغيّر ، ق ش : التغاير ، م

6 وبعضه فيما ، ، وفيما ، ق ش

6 التغيّر ، ق ش : المتغيّر ، م / دفعةً ، م ش : + وتابعاً لتغيّر كالإضافة وغير ذلك ، ق

8 ثامسطبوس ، ش : تامسطيوس ، ق م

11 منقسماً أو غير منقسم ، م ج د ت : حركة أو تابعاً لحركة ، ق

11 وبالجملة ، ق ش : - ، م / فيكون ماأخذ ، م ج د ت : كان يكون ماأخذ ، ق : فيكون ما أخذه ، ط (د) : ماأخذ كان يكون ، ط (ص) .

11-12 كأنّه سبب ، ق ش : سبباً ، م .

12-13 إلاّ بالعرض . . . قال : الانقسام ، م ش : - ، ق : فإذا ، ق .

14-100,2 انتاجه . . . فيما إليه ، م ش : بيانه للمتحرّك من أحدما يقال عليه منقسم الوجه الآخر وبيّن أنّه خاصّ بالمتحرّك وأنّ السبب المعطى في ذلك سبب ذاتي وخاصّ ، ق

14 قصد ، م ش : قصد هٰهنا ، ق/ هٰهنا ، م : للمتحرّك ، ش

كذلك ، كان السبب فيه سبباً خاصّاً وذاتياً وهو كون المتحرّك بعضه فيما منه وبعضه فيما إليه .

ولقائل أن يقول محتجًّا لثامسطيوس : إنّه ليس بنكير أن تكون المطلوبات في البراهين المطلقة ، ليست بأوّل ولا بخاصّة ، وبخاصّة ما كان منها في الدلائل ، فإنّ هذا البرهان هو أحرى أن يكون دليلاً من أن يعطي السبب والوجود .

وأبو بكر يقول محتجًّا لتأويله هذا على أرسطو : إنّه ، لو كان أرسطو إنّما قصد هٰهنا إنتاج الانقسام بالنهايات للمتحرّكة ، لَمّا [٨٤] تكلّف أرسطو فيما بعد أن يبيّن أنّ ما ليس بمنقسم فليس بمتحرّك ، إذ كان ذلك ظاهراً من هٰهنا بقرب بحسب عكس النقيض . وذلك أنّه ، إذا تبيّن منه أنّ ماليس بمنقسم ، فليس بمتحرّك .

وأنا أقول : إنّ هذا كلّه عدول عن فهم برهان أرسطو ، وذلك أنّه إنّما كان يلزمه شكّ القدماء ، لو كانت المتغيّرات التي في غير زمان ، هي بالموضوع غير المتغيّرات في زمان . وإنّما كان يكون ذلك كذلك ، لو كانت المتغيّرات التي في غير زمان توجد مفارقة للمتغيرات التي في زمان ، لٰكن لمّا كانت التي في غير زمان نهايات للّتي في زمان ، صار الموضوع لهما واحداً . وإذا كان واحداً ، صدّق أنّ كلّ متغيّر في غير زمان فهو متغيّر في زمان . وإذا صحّ أنّ كلّ متغيّر في زمان فهو منقسم ، فقد صحّ أنّ كلّ متغيّر

3 لثامسطيوس ، ق ش : لتامسطيوس ، م /ينكير ، م ق : ينكر ، ش

3 المطلوبات ، ق ش : المطلوب ، م

4 ولا بخاصة ، م ش : - ، ق/وبخاصّة ، م ق ج د ت : وخاصّة ، ط / في ، ق ش : من ، م

5 فإنّ ، م : لأنّ ، ق ش

7-102,1 وأبو بكر . . . ولا متسار ، م ش : - ، ق : + لٰكن لو كان ذلك كذلك لما ، ق

في غير زمان فهو منقسم ، وكان حمل مذهب أرسطو على هذا الوجه صحيحاً وبرهانه واضح ومقدّماته أول وذاتية ولم يحتج أن يتأوّل عليه أنّ الانقسام ، الذي قصد هٰهنـا بيانـه ، للمتحـرّك بالأعـراض المتقابلـة بَدَل الأنقسـام بالنهايات ، كما قال أبو بكر ، فإنّ أرسطو إنّما يتكلّم هٰهنـا في انقسـام المتّصل بالذات ، الذي هو الانقسام بالنهايات .

والعجب من القوم كيف أغفلوا هذا المعنى الواضح ، لأنّ الأنقسام الذي يلغى للمتغيّر في غير زمان ، هو موجود له من حيث هو متغيّر في زمان [٨٥] ، كما أنّ مساواة الزوايا للقائمتين هو موجود للمثلّث المتساوي للساقين من حيث هو مثلّث ، لامن حيث هو متساوي الساقين . ومن هٰهنا يظهر أنّ الحركة منقسمة بانقسام المتحرّك ، لأنّ الحركة الواحدة ، إذا كانت لعظم واحد فإنّ أجزاءَها مساوقة لأجزائه ضرورة ، وإلاّ ، كانت حركة الكلّ غير مؤلّفة من حركات الأجزاء ، وذلك محال .

وكذلك يظهر أيضاً أنّها منقسمة بانقسام الزمان ، لأنّها إذا كانت كلّها في كلّه فأجزاؤُها في أجزائه ، وكذلك يظهر أنّ الزمان منقسم بانقسامها وما فيه الحركة ، أيضاً هو منقسم بانقسامها .

فقد تبيّن من هذا القول أنّ الحركة وما فيه الحركة والمتحرّك ، أيضاً منقسم ، إلاّ أنّ ذلك للمتحرّك في الـكم والأين بالـذات ، وفـي الـكيف بالعرض ، وكان السبب في انقسام هذه الأشياء هو انقسام المتحرّكة .

ولمّا كان كلّ تغيّر فإنّما يكون من شيء وإلى شيء ، وجب ضرورة أن

1 في غير زمان فهو منقسم ، م ج د ت : فهو في غير زمان ، ط
3 بيانه ، م ج د : نهاية ، ت ط /للمتحرّك ، م : للمتحرّك ما ، ش
4 قال ، ش : فعل ، م
6 والعجب ، م : فالعجب ، ش
8 مساواة ، م : مساوات ، ش
11 أجزاءَها ، م : أجزاؤها ، ش
12 حركات ، ش : حركة ، م

يكون ما منه التغيّر وما إليه التغيّر غير منقسم أصلاً : أمّا التغيّر الذي يكون في المتقابلات ، التـي ليس بينها وسط ، فالأمر في ذلك بيّن . وذلك أنّ المتغيّر ممّا ليس بموجود إلى موجود أوّل ما تغيّر ، فقد فارق ماليس بموجود وصار في الوجود ، لأنّه ليس هٰهنا مابين فيتحيّل فيه الأنقسام . وأمّا التغيّر الذي يكون في المتقابلات التي بينها وسط ، فإنّ ذلك أيضاً ظاهر فيـه من جهة أنّه متّصل ، والمتّصل متى فرض متناهياً من طرفيه ، كانت نهايتاه غير منقسم أصلاً ، إلاّ أنّ [٨٦] هذا المعنى يوجد أوّلاً للمتّصـل ذي الوضع كالحال في الخطّ ، فإنّ نهايتيه نقطتان ويوجد لغير ذي الوضع ثانياً ومن أجل ذي الوضع كالحال في الحركة والزمان .

أمّا الحركة في المكان فالأمر فيها بيّن ، إذ كانت إنّما تكون على بعد نهايتاه غير منقسمة ، وكذلك يشبه أن يكون الأمر في النمو والاضمحلال . وأمّا الاستحالة فإنّما يوجد ذلك فيها بالعرض من جهة أنّها في عظم ذي نهايتين .

وقد ظهر هذا المعنى ممّا يقوله أرسطو ، وذلك أنّ المتغيّر ، متى أنزلنا أنّ آخر ماتغيّر إليه منقسم أو أوّل ماتغيّـر منه ، لزم أن يكون بعد أن تغيّر ، متى توهّمنا النهاية منقسمة ، أو أن يكون قبل أن تغيّر بتغيّر ، إذا توهّمنا المبدأ منقسماً ، فإذاً نهاية الحركة مبدؤها غير منقسم أصلاً ، فكيف يقول أرسطو - ليت شعري - أنّ نهاية الحركة موجودة ومشار إليها ومبدؤها غير موجود ولا

2 وسط ، م : متوسّط ، ش

4 التغيّر ، م ج د ت : المتغيّر ، ط

8 نهايتيه ، ط : نهايتاه ، م : نهايته ، ج د ت

10 إذ ، م : إذا ، ش

12 ذلك فيها ، م : فيها ذلك ، ش

14 المعنى ، ش : - ، م

15 يتغيّر ، م : - ، ش /متى توهمنا ، ش : في توهمنا ، م

16 تغيّر بتغيّر ، م : يتغيّر هو بعد أن يتغيّر ، ش

مشار إليه ؟

وقد يظنّ، كما يقول ثامسطيوس ، أنّ الابتداءات تجري مجرى النهايات في كلّ شيء ، وذلك أنّ النقطة هي نهاية الخطّ ومبدؤه ، وكما يمكننا أن نأخذها نهايةً ، كذلك يمكننا أن نأخذها مبدأً وأيضاً فكما أنّ النهاية يلحقها أن تكون غير منقسمة ، كذلك يلحق المبدأ ، وبالجملة فقد يظنّ أنّ ما يلحق هذا ، يلحق هذا ، وأنّ الأمر فيهما واحدٌ .

ونحن نقول : أمّا أنّ هذا الأمر صادق على المتّصل ذي الوضع [٨٧] فذلك ممّا لا يشكّ فيه كالحال في الخطّ ؛ وأمّا الحركة ، فلمّا كانت غير ذات وضع وكان المبدأ إنّما يقال بالاضافة إلى ماهو له مبدأ وبوجوده يوجد المبدأ . فكيف يمكن -ليت شعري- أن يوجد مبدأ مالم يوجد بعد أو يشار إليه اللهم ، إلاّ أن نضع أنّ مبدأ الحركة حركةٌ ؛ وهذا مدفوع ، فإنّ النهاية والمبدأ غير ماهو له مبدأ ونهاية ، ولذلك ليس مبدأ الخَطّ خطّا ، ولا مبدأ السطح سطحاً . وبالجملة فليس بين القوّة والفعل وجود متوسّط يمكن أن يشار إليه إلاّ الحركة . والحركة لايمكن أن يوجد جزء منها أوّل ، لأنّها منقسمة إلى ما ينقسم دائماً .

وأمّا نهاية الحركة فليس الأمر فيها كذلك ، لأنّها إنّما أخذت نهاية ما قد وجد وفرغ وأمكن أن يشار إليه زماناً ما ، لأنّ هذا شأن الكمال الذي هو نهاية الحركة . وأمّا مبدأ الحركة فوجوده في الآن ، لا في زمان ، ولذلك لم

2 ثامسطيوس ، ش : تامسطيوس ، م : نامسطيوس ، ق/الابتداءَات تجري ، م ش : الابتداءَ يجري ، ق

6 فيهما ، م ش : فيها ، ق

7 الأمر ، م ق : القول ، ش

8 ممّا ، م ش : ما ، ق

12 ولا مبدأ ، م ش : – ، ق

18 زماناً ما ، ق ش : زماناً ، م

يمكن أن يشار إليه زماناً ، كما يمكن ذلك في الكمال الـذي هو نهـاية الحركة ، و لانهاية مالم يوجد بعد ، كالحال في المبدأ . وأرسطو يعتمد في بيان هذا على أنّه ، إذا لم يمكننا أن نأخذ أوّل جزء من الحركة ، من جهة ماهو جزء حركة ، ولا أوّل جزء من الزمان الذي فيه الحركة ، من جهة ماهو جزء زمان ، وكان ليس بين السكون والحركة وجود متوسّط ، لم يكن المبدأ موجوداً أصلاً .

فأمّا أنّه ليس يمكن أن نأخذ أوّل جزء من الزمان الذي فيه الحركة ، فذلك يظهر على هذه الجهة : لايخلو أن يكون ذلك الأوّل [٨٨] إمّا منقسماً وإما غير منقسم ، فإن كان منقسماً فليس بأوّل . وأيضاً ، فإنّه يكون زماناً وكلّ زمان فمنقسم إلى ماينقسم دائماً ، وما ينقسم إلى ماينقسم دائماً فليس فيه جزء أوّل بالطبع ، كالقلب في الحيوان والأساس في الحائط ، وإن أنزلنا هذا الجزء الأوّل غير منقسم بمنزلة الآن ، لم يمكن فيه حركة على ما تبيّن ولا جزء حركة يشار إليها فيه .

وأيضاً فإن سلمنا أنّه يمكن فيه حركة فقد تبيّن امتناعه على هذا الوجه ، وذلك أنّه ، لمّا كان التغيّر إنّما يكون من سكون ، فهل هذا الآن والآن الذي هو نهاية السكون ، واحدٌ أو إثنان . فإن أنزلناه إثنين ، لزم ضرورة أن تكون الآنات متتالية أو أن يكون بينهما زمانٌ يكون فيه الجسم لا ساكناً ولا متحرّكاً ، لأنّ الآن الواحد فرضناه نهاية السكون والآن الثاني مبدأ الحركة ، وكلاّ الأمرين ممتنع ، أعني أن يكون آنٌ يتلو آناً على ماتقدّم أو يكون زمانٌ ، لايوجد فيه الجسمُ ساكناً ولا متحرّكاً . وإن أنزلناهما واحـداً ، أعني الآن

1 في الكمال ، ق ش : في المكان ، م

4 جزء حركة ، م ق : حركة ، ش

10 فمنقسم ، م ق : فينقسم ، ش

11 الحائط ، م : البيت ، ق ش

14 فإن ، ق ش : إن ، م

15 فهل ، ق ش : قبل ، م /أو، ق ش : و ، م

الذي هو نهاية السكون وفيه يوجد مبدأ الحركة من جهة ماهو حركة ، لزم ضرورة أن يكون الشيء الواحد ساكناً متحرّكاً معاً أو متحرّكاً فيما ليس يمكن فيه سكونه ، لأنّه ليس يمكن أن يكون الآن ، الذي هو نهاية السكون ، يقع فيه مبدأ الحركة على أنّه جزء حركة والآن أمكن فيه أيضاً سكونه . فسيكون الجسم ساكناً متحرّكاً معاً في الآن وذلك محال ؛ فإذاً أيّ جزء من الزمان ، وقعت فيه الحركة ، هو منقسم ضرورة [٨٩] وليس يمكن فيه وجود أوّل بالطبع .

وبمثل هذا الذي ظهر من أنّه ليس للزمان الذي فيه اللحركة ، جزء أوّل تقع فيه الحركة ، يظهر أيضاً في الحركة . وذلك أنّ كلّ متحرّك فهو منقسم بما إليه أوّلاً تغيّر ، إذ كلّ متغيّر في زمان ، فإنّه مهمل تغيّرَ فقد تغيّر على ما تبيّن قبل .

وأيضاً فقد تبيّن أنّ كلّ حركة فهي تنقسم إلى ماينقسم دائماً بأخذنا الأسرع والأبطأ فيها وهذا ظاهر عند التأمّل ، إلاّ أنّ هذا إمّا في المتغيّر الذي في العظم والأين ، فبالذات ، وإمّا في الاستحالة ، فبالعرض ، من جهة أنّها في منقسم .

والموضع الذي غلط هٰهنا ثافرسطس وثامسطيوس ومَن تبعهما من المفسّرين ، هو من أحد مواضع الإبدال الذي يؤخذ فيه بدل الشيء خياله ومثاله ، ثم تؤخذ تلك الأشياء الصادقة على خيال الشيء ومثال صادقة على الشيء .

1 من جهة ، م ش : من حيث ، ق / حركة ، ق ش : جزء حركة ، م

12 دائماً ، م ق : دائمةً ، ش /بأخذنا ، ق ش : فأخذناه ، م

14 في العظم ، م ش : هو العظم ، ق

16 هٰهنا ثافرسطس وثامسطيوس ، ق ج د ت : هنا تاوفرسطس وتامسطيوس ، م : فيه ثافرسطس وثامسطيوس ، ط

وهٰكذا عرض لهم هٰهنا فإنّهم أخذوا الموجود للخطّ الذي هو شبيه بالحركة فألزموا وجوده للحركة. وثامسطيوس، لمّا تعرض عنده حسن الظنّ بأرسطو، مع ما كان في نفسه من هذه المقدّمة الشعرية، صرف التأويل إلى أنّ قصد أرسطو هٰهنا، إنّما كان ليبيّن أن ليس للحركة ولا للزمان جزء أوّل، من جهة ماهو جزء حركة وجزء زمان فحذف النتيجة التي كانت مقصود أرسطو ووقف بالبيان حيث لم يقف، وذلك ظاهر من كلام أرسطو.

[٩٠] وقد بقي علينا من مطالب هذه المقالة، أن نبيّن أنّ مايتغيّر، أوّل ما يتغيّر، فقد تغيّر، وأنّ ماكان قد تغيّر فقد كان من قبل يتغيّر، وكذلك الأمر في السكون؛ وأنّ ما لا ينقسم فلا يتغيّر، وأنّه ولا واحد من التغايير غير متناه، لا في الاستحالة ولا في العظم ولا في الأين، من جهة ما الحركة فيه مستقيمة. فأمّا دوراً فذلك غير ممتنع، بل لعلّه ضروري على ما سنبيّن بعد.

فنقول: إنّ ماهو ذا يتغيّر فقد تغيّر فذلك ظاهر من قبل الزمان والعظم. أمّا من قبل الزمان فلمّا كان كلّ متغيّر في زمان وكان الشيء، إذا قيل فيه أنّه ذا يتغيّر وأشير إليه في آنٍ ما، فبيْن الآن الذي أشير إليه والآن الذي أُبتدِئَ فيه، ضرورة زمانٌ على ماتبيّن قبل وكلّ زمان منقسم ضرورة إلى آنات لا نهاية لها، يصدق على المتغيّر في كلّ واحد منها أنّه قد تغيّر.

1 هو، م : − ، ق ش

2 وثامسطيوس، ق ش : وتامسطيوس، م

7-8 أوّل مايتغيّر، م ق ج د ت : أوّل ماتغيّر، ط

8 وأنّ ما، م ق ج د ت : وإنّما، ط / يتغيّر، م ش : متغيّر، ق

8 واحد، م ق : واحداً، ش /التغايير، م ق : م ق : التغاير، ش

10 متناهٍ، م ش : منتهاه، ق

11 مستقيمة، م ش : منقسمة، ق

13 فنقول، ق ش : فنقول أمّا، م

15 إليه والآن، ق ش : إليه فيه والآن، م

16 أُبْتُدِئَ، ق ج د ت : ابتدأ، م ط

وكذلك يظهر هذا أيضاً من قبل العظم، وذلك أنه، لمّا كان كلّ متغيّر فمن شيء وإلى شيء يتغيّر وعلى عظم ما أو في عظم ما ، لزم من كون ذلك العظم ضرورة منقسماً بأقسام لانهاية لها ، إن يكون المتغيّر في كلّ واحد منها قد تغيّر ، وبمثل هذا يظهر أيضاً أنّ ما قد تغيّر فقد كان من قبل يتغيّر ، وذلك أنّ كلّ متغيّر فإنّما يتغيّر في زمان ، فإن كان الآن الذي فيه قد تغيّر غير الآن الذي منه تغيّر وكلّ آنين فبينهما زمان ، فواجب ضرورة أن يكون ماقد تغيّر ، قد كان من قبل يتغيّر .

وكذلك يظهر هذا أيضاً من قبل العظم ، وذلك أنّه لمّا كان مبدأ التغيّر غير نهاية وكان بين المبدأ والنهاية عظم [٩١] منقسم وكان إنّما يقال في المتغيّر أنّه قد تغيّر ، إذا صار في نهاية العظم، فمن البيّن أنّ ماقد تغيّر فقد كان من قبل يتغيّر. وبالجملة فإنّما كان يمكن أن لا يكون ماقد تغيّر قد كان من قبل يتغيّر أومايتغيّر قد كان من قبل لايتغيّر، لو تلى مالا ينقسم مالا ينقسم .

وبيّن أنّ هذا البيان إنّما هو منطبق على التغاير التي تكون في زمان وإيّاها قصد أرسطو هٰهنا وهي الأصناف الأربعة، أعني التي قيل عليها اسم الحركة في الثالثة ، والكون والفساد ، وإن لم يكن في عظم ، فإنّه في ذي عظم وفي زمان ، وكذلك الاستحالة . ولذلك نرى أنّ ما أخذ هٰهنا في البيان موافق لهذا الأجناس الأربعة .

1 هذا ، م ق ج د : - ، ت ط

2 من كون ، م ش : أن يكون ، ق /منقسماً ، م ش : ينقسم ، ق

3 ان ، م ش : - ، ق /المتغيّر ، م ش : التغيّر ، ق

4 وبمثل . . . تغيّر ، ق ش : - ، م

6 فبينهما ، ق ش : بينهما ، م

7 يتغيّر ، م ش : يتغيّرم قبل ، ق

11 لا ، ق ش : - ، م

12 لايتغيّر ، م ش : يتغيّر ، ق

16 ولذلك ، نرى ، م ش : وكذلك مانرى ، ق

ولمّا كان أيضاً الشيء إنّما يقال فيه أنّه ساكن ، إذاً عدم ما شأنه أن يوجد فيه من الحركة على الحال التي شأنها أن توجد فيه ، فكان قد تبيّن من أمر المتحرّك أنّ ماقد تحرّك فقد كان من قبل يتحرّك وأنّ ما يتحرّك فقد تحرّك ، فقد يجب ضرورة أن يكون ماقد سكن ووقف قد كان من قبل دائماً يقف وما هو دائماً يقف فقد وقف . وذلك أنّه ، كما أنّه ليس يمكن أن يكون الشيء قد تحرّك ويتحرّك معاً ، كذلك ليس يمكن أن يكون دائماً يتوقّف وقد توقّف معاً ، لأنّ قولنا « قد وقف » ، أيّ انقضى الوقوف ، وقولنا فيه « يتوقّف » ، أيّ هو دائماً يتحرّك ويصير إلى التوقّف ، فإنّ الساكن إنّما يتصوّر سكونه في زمان من حيث تتخيّل فيه الحركة ، وإلاّ ، لم يقدّره الزمان . وإذا كان هذا [٩٢] هٰكذا وكان الساكن إنما يسكن في زمان، فما قد سكن فقد كان من قبل يسكن وماهو دائماً يسكن فقد سكن .

والبرهان على ذلك هو البرهان بعينه على المتغيّر ، وبيّن أنّ السكون هٰهنا ، إذا أُريدَ به عدم الكون والفساد ، أنّه مقول بتشبيه مع السكون الحقيقي ، الذي هو عدم الحركة بالحقيقة . ومن هٰهنا يظهر أنّه ، كما ليس يمكن أن نأخذ أوّل شيء من التغيير ، كذلك ليس يمكننا أيضاً أن نأخذ أوّل جزء من السكون . وإذا كان المتحرّك والساكن إنّما يتحرّك ويسكن في زمانٍ ، فبيّن أنّ الشيء في الآن غير متحرّك ولا ساكن وأنّ المتحرّك إنّما هو

2 فكان ، م ق : وكان ، ش / قد ، م ش : + المتحرّك ، ق
3 من أمر المتحرّك ، م ش : من أمره ، ق / وأنّ ما ، م ق ج د ت : وإنّما ، ط
4 يتحرّك ، م ش : – ، ق /يجب ، م ق : وجب ، ش
5 كما أنّه ، م ش : – ، ق
8 أي ، م ش : أو ، ق
13 أنّه ، م ق ج د ت: فإنّه ، ط
14 كما ، ق ش : كما أنّه ، م
15 التغيير ، م التغيّر ، ق ش
17 وأنّ ، م ق : فإنّ ، ش

في بُعد يساويه في الآن ، وهو الذي ليس يمكن فيه أن يسكن ولا يتحرّك ، وإلاّ كان المتحرّك ساكناً ، وبهذا ينحلّ الشكّ القديم الذي قيل في إبطال الحركة ، وهو أنّ السهم مثلاً هو في بُعد يساويه ، وماهو في بعد يساويه فهو فيه ساكن ، فالسهم إذاً ، حين يظنّ به أنّه متحرّكٌ ، ساكنٌ .

وإذ قد بان هذا ، فإنّا نقول ، إنّ مالا يتجزّىء فليس يمكن أن يتحرّك بذاته ، كما يتوهّم المهندس في النقطة أنّها متحرّكة اللهم ، إلاّ بطريق العرض ، كما يقال في البياض أنّه متحرّك وفي الأشياء التي لاتنقسم من جهة أنّها في منقسم ، فلننُزّل أن أمكن أنّه يتحرّك مالا يتجزّىء إمّا من عظم إلى عظم ، وإمّا من كيفيّة إلى كيفيّة ، وإما من أين إلى أين ، وإمّا من موجود إلى لاموجود . ولأنّه قد تبيّن أنّ كلّ متحرّك فبعضه يكون حين يتغيّر [٩٣] فيما إليه يتغيّر أوّلاً وبعضه فيما منه ، وكلّ ماهو بهذه الصفة فهو منقسمٌ بما منه وما إليه ، ولا واحد ممّا لايمكن فيه الانقسام بالنهايات ، منقسمٌ بما منه وما إليه ، فلا واحد ممّا لايمكن فيه الانقسام ، متحرّكٌ .

وأيضاً فإن كلّ متحرّك فهو يتحرّك ضرورة أوّل مايتحرّك في مكان أصغر منه ، ثمّ مساوٍ له ، وماهو بهذه الصفة فهو متجزّىء ضرورة . وبالجملة يلزم أن يكون بين المتحرّك وبين المسافة التي عليها يتحرّك نسبةٌ ، وإلاّ ، لم يمكن

2 وبهذا ، م ق ج د ت : فبهذا ، ط

3 مثلاً هو ، م ش : مثلاً ، ق / فيه ، م ق : – ، ش

5 وإذ ، ق ش : وإذا ، م / لايتجزّىء ، م ج د ت : لاينقسم ، ق : يتجزّىء ، ط

6 متحرّكة ، م ق : تتحرّك ، ش

7 وفي الأشياء ، م ش : وبالجملة ، في الأشياء ، ق /لاتنقسم ، م ق : تنقسم ، ش

8 أن أمكن ، ق ش : أنّه ان أمكن ، م /أنّه ، م ش : أن ، ق

9-10 من موجود ، م ش : من موجود ، ق

10 إلى لاموجود ، م : الى موجود ، ق ش

12 وما ، م ش : وبما ، ق

13 منقسم ، م ش : ينقسم ، ق/ فلا واحد ، م ش : فلا واحداً ، ق/متحرّك ، م ش: يتحرّك ، ق

أن يقطعها وليس لِمَا لاينقسم إلى منقسم نسبةٌ .

وأيضاً فإنّ كلّ متحرّك فإنّما يتحرّك في زمان ، فإنْ كان ، إذا تحرّك بعداً مساوياً له ، يتحرّك في زمان، فبيّن أنّه يتحرّك نصفه في نصف ذلك الزمان فهو ضرورة متجزّىء ، وإنّما كان يمكن أن يكون مالا ينقسم متحرّكاً ، لو تلى مالا ينقسْم مالا ينقسم ، فكان يكون العظم مؤلّفاً من نقط والزمان من آنات .

فأمّا أنّه ليس يوجد تغيّر بلا نهاية ولا يمكن وجوده إلاّ في النقطة دوراً ، من جهة التكرار ، فذلك يظهر على هذه الجهة . أمّا الكون والفساد والاستحالة والنمو والنقص ، فالأمر فيها بيّن ، وذلك أنّ نهايتين هذه التغايير محدودة بالتقابل الذي بينهما على ماتبيّن .

وأمّا الحركة المستقيمة في المكان ، فإن كان ليس يظهر ذلك فيها من هذه الجهة فقد يظهر من جهة أخرى ، وهو أنّه ، إنْ كان من [٩٤] الممتنع قطع مالا نهاية له ، فليس يمكن أن يشرع المتحرّك في قطعه ، وإلاّ كان شروعه عبثاً وباطلاً ، والطبيعة ، كما يقول أرسطو ، لاتفعل باطلاً . وبالجملة فكما أنّ مالا يمكن فيه أن يكون ليس يشرع الكون ، كذلك مالا يمكن فيه أن يسير مسافة غير متناهية ، لا يشرع في سيرها .

وأمّا الحركة دوراً فإنّما - وإن كانت متناهية - فليس يمنع مانع أن توجد متكرّرة ومتّصلة وواحدة وغير متناهية في الزمان على هذه الجهة ، وكما لايمتنع هٰهنا وجود حركة واحدة غير متناهية على هذه الجهة ، كذلك لايمتنع

5 فكان ، م ق : وكان ، ش

8 والاستحالة ، م : + والنقلة ، ق / التغايير ، م ق : التغاير ، ش

9 تبيّن ، م ش : بين ، ق

14 لايمكن ، م ش : أمكن ، ق

17-18 وكما لا ، م ش : وكما لم ، ق

18 الجهة ، ق ش : الجملة ، م : + والأمور التي رام المتكلّمون من أهل زماننا تبيّنت امتناع ذلك هي كلّها أمور ليس يحفى على من كان عنده أدنى معرفة من علم المنطق وزاول هذا العلم أدنى مزاولة وأكثرها ليست مخترعة لهم وإنّما هي أشياء قد قيلت في طيماوس ، ق

أيضاً وجود حركات من تلك الأُخر غير متناهية العدد، تتعاقب على موضوع محدود واحد ، وإن كانت كلّ واحدة منها متناهية هذا ، إذا لم توجد كلّها بالفعل ، وذلك إذا كانت دوراً ولم تكن مستقيمة ولم يكن بعضها أسباباً لبعض ، وسنبيّن هذه الأشياء فيما بعد .

انتهت المقالة السادسة ولله الحمد بلا نهاية .

1 الأُخَر ، م ق ج د تح : الأجزاء ، ت : الأجزاء الأُخَر ، ط /موضوع ، م ج د: موضع ، ت ط

1-2 العدد . . . واحد : م ش : - ، ق

3 وذلك . . . مستقيمة ، م ش : - ، ق

3-4 ولم يكن . . . لبعض ، ق ش : - ، م

4 فيما بعض ، م ش : - ، ق

5 انتهت . . . نهاية ، م : - ، ق : إن شاءَ الله تعالى - تمّت المقالة السادسة ، ش

المقالة السابعة

أرسطو يستعمل -في أول السابعة في بيان أنّ كلّ متحرّك فله محرّك وأنّه ليس يوجد شيء يتحرّك من ذاته ،أعني أن يكون المتحرّك هو المحرّك ، كما يمكن أن يتوهّم في الأرض والماء والأجسام التي تتحرّك من غير محرّك من خارج - ثلاث مقدّمات : إحداهّن أنّ كلّ [٩٥] متحرّك بالذات وأوّلاً منقسم ذو أجزاءٍ ؛ والثانية أنّ كلّ متحرّك أوّل فإنّه ، إذا توهّم جزءه ساكناً ، سكن كلّه ضرورة ؛ والثالثة أنّ كلّ ماسكن بسكون جزء منه فهو متحرّك عن غيره ضرورة والمحرّك فيه غير المتحرّك .

فأمّا المقدّمة الأُولى فإنّه يستعمل في بيانها ماتبيّن في السادسة من أنّ كلّ متحرّك فمنقسم بما منه وما إليه ، وما تبيّن هنالك من أنّ ليس بمنقسم فليس بمتحرّك .

3 كما ، م ش : كما لا ، ق .

5 منقسم ، ق ش : ينقسم ، م

6 والثانية ، ق ش : والثاني ، م /جزءً ، ق م ج د ت : جزء منته ، ط

8 ضرورة ، ق ش : - ، م

9 تبيّن ، م ش : بيّن ، ق

10 ليس بمنقسم ، ق م : لاينقسم ، ش

11 فليس بمتحرّك ، م : فلا يتحرّك ، ق ش

وأمّا الثانية -وهي أنّ المتحرّك الأوّل من حيث هو ذو أجزاء وأوّل ، إذا توهّم جزء منه ساكن ، سكن الباقي ضرورة ولم يكن فيه الحركة - فهي ظاهرة بنفسها ، إذا فهم مايعني بالمتحرّك الأوّل ، وذلك أنّ المتحرّك الأوّل هو الذي لايتحرّك من قبل جزء فيه ، هو المتحرّك من ذاته . وهو في هذه الاجسام البسائط - التي وقع الشكّ من أجلها - هو أصغر عظم يمكن أن يكون للنار المتحرّكة إلى فوق أو أصغر عظم يمكن أن يكون للأرض المتحرّكة إلى أسفل ، فإنّ المتحرّك من الأرض والنار الذي بهذه الصفة هو المتحرّك الأوّل من قبل أنّه لاتوجد هذه الحركة لجزئه ، فإنّه لا يلقى للنار جزء أصغر منه ، وإنّما هذا هكذا لأنّ مقادير الموجودات محدودة . وإذا كان هذا بيناً من أمر المتحرّك الأوّل ، فظاهر أنّه ، إذا توهّم جزء منه ساكناً ، أنّ الباقي يسكن بالطبع ، لا بالقسر وليس تمكن فيه الحركة ، لأنّه ، لو أمكنت فيه الحركة ، لكان ذلك [٩٦] الجزء الباقي هو أصغر عظم يوجد لنوع ذلك المتحرّك فكان يكون مافرض أنّه أصغر عظم يلقى لذلك الموجود ، غير أصغر وما فرض أوّلاً ، غير أوّل كما يقول أرسطو .

وأمّا المقدّمة الثالثة ، وهي أنّ كلّ ماسكن بسكون جزءٍ منه فإنّ المحرّك فيه غير المتحرّك ،فظاهرة أيضاً بنفسها ،وذلك أنّ المتحرّك الأوّل ، لمّا عرض له هذا ، أعني أنّه يسكن بسكون جزء منه ، عُلِم ضرورة أنّ المحرّك فيه قد بطل وأنّ المتحرّك باقٍ وأنّه ليس هو المحرّك لأنّه ، لو كان المحرّك هو

2 ولم ، م ش : وليس ، ق

4 هو الذي . . . وهو ، م ش : - ، ق

8 لجزئه ، ش : لجزء ، م : بجزءه ، ق

11 بالطبع ، لا بالقسر ، م ش : - ، ق

11-12 لو أمكنت فيه الحركة ، م ش : لو أمكن فيه حركة ، ق

12 الباقي ، م ش : الثاني ، ق

13 أنّه ، ق ش : - ، م / الموجود ، م ش : الوجود ، ق

15 جزء منه ، م ش : جزءه ، ق

المتحرّك، لَمّا سكن الجزء الباقي من المتحرّك الأوّل . وذلك أنّه لم يفقد المعنى الذي هو به متحرّك فإنّ الباقي جسم ومنقسم ، وإنّما هو متحرّك بما هو جسم ومنقسم . فلمّا سكن الباقي بسكون الجزء ، عُلِمَ أنّ المتحرّك الباقي قد فقد معنى غير المعنى الذي هو به متحرّك ، وأنّ هذا المعنى صار المتحرّك الأوّل به غير منقسم ، لأنّه ، لو انقسم به ، لَمّا كان يسكن بسكون جزء منه ولَما كان متحرّكاً أوّلاً ؛ ففي المتحرّك إذاً ضرورة معنيان : أحدهما هو به منقسم وهو المعنى الذي هو به متحرّك ، والثاني غير منقسم وهو المعنى الذي ، لمّا فقده ، فقَدَ الحركة ، وذلك هو المحرّك ضرورة فإذاً ، أمثال هذه الأجسام البسائط ، المتحرّك الأوّل فيها منقسم من جهة أنّه متحرّك وغير منقسم من جهة المحرّك . ولذلك المحرّك ضرورة فيهما غير المتحرّك والانقسام لاحق لهما من قبل مادّتهما وعدم الانقسام من جهة الصورة ، والصورة هي المحرّكة [٩٧] وهي غيْر المتحرّكة .

وأرسطو يضيف إلى المقدّمة الثانية مقدّمة ثالثة ، وهي أنّ كلّ ماسكن بسكون جزء منه بالطبع فهو ساكن عن غيره بالطبع وإلى هذه الثالثة ، رابعةً معروفة بنفسها وهي أنّ كلّ ماسكن بالطبع بسكون غيره فهو متحرّك عن غيره فينتج له أنّ المتحرّك الأوّل يتحرّك عن غيره .

فقد تبيّن من هذا القول صحّة المقدّمات التي استعمل أرسطو في بيان هذا المطلب ، وبان أنّ كلّ متحرّك من جهة ماهو متحرّك ، فله محرّك . لكن قد يتشكّك على هذا القول ، وهو أنّ المتحرّك إنّما يمكن فيه أن يسكن

3 المتحرّك الباقي ، م ش : المتحرّك الأوّل ، ق
4 صار ، ش : – ، م : و ، ق
5 يسكن بسكون ، ش : يسكن ، م : يمكن سكون ، ق
6 المتحرّك ، م ش : المتحرّكات ، ق
9-10 من جهة المحرّك ، م ش : من جهة المتحرّك ، ق
10 ولذلك المحرّك ، م ج د ت : وكذلك المحرّك ، ق : ولذلك المتحرّك ، ط
13-16 وأرسطو . . . عن غيره ، م ش : – ، ق

بسكون جزء منه ، فيما السكون فيه ممكن .

فأمّا أن يتبَيّن أنّ هٰهنا شيئًا ممتنع عليه السكون ، كما يرى أرسطو في الأجرام السماوية ، فكيف - ليت شعري - يوضع في هذه ممكناً ماليس ممكناً ؟ وإذا كان هذا هٰكذا وكان السكون ممتنعاً في بعض المتحرّكات ، كان هذا البيان جزئياً ولم يتّضح منه أنّ كلّ متحرّك فله محرّك ، وكان لأن يكون قياساً مموّهاً أُحرى منه أن يكون برهاناً .

فنقول : إن كان هٰهنا جسم متحرّك يمتنع عليه السكون ، فليس امتناع ذلك عليه من حيث هو متحرّك ، بل من حيث هو متحرّك بصفة ما ، كأنّك قلت من حيث محرّكه أزلي أو من حيث ليس له ضدّ . وأمّا من حيث هو متحرّك فيمكن فيه السكون ، فإذاً الممكن هٰهنا إنّما وضع ممكناً من جهة ماهو ممكن ، لا من جهة ماهو ممتنع ، فلزم عنه البيان المذكور ، ومثل هذا [٩٨] كثيراً مايستعمل في التعاليم وليس يعرض من استعماله محال .

والعجب من أبي بكر ، كيف حلّ هذا الشكّ هٰهنا بمثل هذا الحلّ ولم يفعل ذلك في السادسة ، حين قال : إنّه ليس يوجد لكلّ متحرّك متحرّك أسرع منه ولا لكلّ بُطأ أبطأ منه ، وعدل في ذلك عن بيان أرسطو إلى بيان أخر ، لٰكن ليس هذا ممّا نحن بسبيله ، فلنرجع إلى حيث كنّا .

2 يتبيّن ، م ق د : نبيّن ، ط تبيّن ، ج ت /ممتنع ، ق ش : ممتنعاً ، م
3-4 ليس ممكناً ، م ق : ليسَ بممكن ، ش
4 وإذا ، م ش : فإذا ، ق
7 يمتنع ، م ق ط : ممتنع ، ج د ت
8 بل من حيث هو متحرّك ، م ش : - ، ق
10 متحرّك ، م ش : - ، ق /السكون ، م ق : - ، ش
10 هٰهنا ، م ق : هناك ، ش
12 محال ، ، م : خلل ، ق ش
14 إنّه ، ق ش : - ، م/ يوجد ، م ق : وجد ، ش

فنقول : إنّه ، لمّا تبيّن أنّ كلّ متحرّك ، له محرّك ، وكان ظاهراً أنّ المحرّك ، إذا كان من خارج فهو يحرّك بأن يتحرّك إذا كان جسماً ، فإن ألفى هٰهنا محرّكات متحرّكات أكثر من واحد يحرّك بعضها بعضاً ، فباضطرار ما ينتهي إلى متحرّك من ذاته ، لامن شيء خارج عنه . فلنفرض محرّكاً هو [ب] و [ب] يحرّك بأن يتحرّك عن [ت] و [ت] يحرّك بأن يتحرّك عن [ث] و [ث] عن [ج] وكذلك إلى غير نهاية . لٰكنه متى أنزلنا هذا ، لزم أن توجد حركة غير متناهية في زمانٍ متناهٍ . فأمّا كيف يلزم هذا ؟ ، فلأنّ المحرّك في المكان ، إذا كان من خارج فإنّما يحرّك بأنّ يماسّ المتحرّك وبأن يكون هذا أيضاً يتحرّك ، والمتحرّك عنه إنما يتحرّك أيضاً ما دام المحرّك يحرّكه .

وإذا وضع هذا هكذا وكانت المحرّكات المتحرّكات التي من خارج ضرورة هكذا حالها ، فبيّن أنّها تكون عظماً واحداً بالتماس وأنّ حركتها تكون معاً كما تكون حركة أجزاء العظم [٩٩] الواحد المتّصل . ولمّا كانت الحركة الواحدة إنّما تكون بمتحرّك واحد فبيّن أنّ هذه الحركة هي واحدة ، إذ كانت لمتحرّك واحد بالتماسّ . فإن أنزلنا هذه المتحرّكات المحرّكات غير متناهية ، لزم ضرورة أن يكون العظم المجتمع منها غير متناهٍ . فإن فرضنا هذا العظم من جهة ماهو واحد ، قد تحرّك مسافة محدودة في زمان محدود ،

2 يحرّك ، ق ش : محرّك ، م
4 متحرّك ، م ق : + أوّل ، ش
5 و[ت] يحرّك بأن يتحرّك عن [ث] ، ق ش : و[ت] يتحرّك عن [ث] ، م
6 عن [ج] ، ق م : + و[ج] أيضاً يحرّك بأن يتحرّك عن [د] /لٰكنه ، ق ش : لٰكن ، م
8 إذا ، ق ش : إذْ ، م / بأن يكون ، ق م ج د : أن يكون ، ت ط
9 هذا أيضاً ، ش : أيضاً هذا ، م : هو أيضاً ، ق
11 تكون عظماً ، م ش : يكون عظمها ، ق
14 لمتحرّك ، م ش : متحرّك ، ق
16 واحد ، م ش : - ، ق / تحرّك ، ش : يحرّك ، ق : يتحرّك ، م

وجب أن توجد حركة غير متناهية في زمان متناهٍ من قبل أنّها في عظم غير متناهٍ ، وإذا كان هذا ممتنعاً ، فباضطرار ماينتهي المتحرّك إلى المتحرّك أوّل بالطبع ، كما هو المشاهد من أمر الحيوانات .

فإنّ الثقيل مثلاً إنّما يتحرّك عن اليد واليد عن العصب والعصب عن الحارّ العريزي والحارّ العريزي هو المتحرّك الأوّل المحرّك للكلّ ، إلاّ أنّ مثل هذا المتحرّك الأوّل لم يبن بعد هل هو من جنس المتحرّك من تلقائه وهو الحيوان ، أم من جنس المتحرّك بالطبع مثل تحرّك الحجر إلى أسفل ، أم من جنس ثالث . لٰكن إلى هذا المقدار من الوجود انتهى النظر هٰهنا في أمر المتحرّك الأوّل ، وسنبيّن في الثامنة كيف الأمر في ذلك ، وأنّ هذا المتحرّك هو معدود في جنس المتحرّك من تلقائه .

وقد ظنّ كثير من المفسّرين أنّ المقدار الذي تبيّن هٰهنا من أمر المتحرّك الأوّل هو المقدار الذي تبيّن في أوّل الثامنة ، فلذلك ظنّوا أنّ ماتبيّن هٰهنا من

1 توجد ، ق ش : تكون ، م

2 من قبل . . . غير متناهٍ ، م ش : - ، ق

3 أوّل بالطبع ، م ش : من ذاته عن محرّك فيه لايتحرّك أصلاً ، ق

5 المحرّك للكلّ ، م ش : بمبدأ فيه ، ق

6 لم ، م ش : بل ، ق /يبن ، م ق : يبيّن ، ش :

7 المتحرّك ، م ش : + من ذاته ، ق

7-8 أم من جنس ثالث ، ش : أو من جنس ثالث ، م - ، ق

8 المقدار ، ق ش ، المقادر ، م / فى أمر ، م ق : من أمر ، ش

9 الأوّل ، م ش : + ولذلك ما رأى أبو بكر أنّ المحرّك ، الذي تبيّن هٰهنا بالقول وجوده ، هو محرّك لايتحرّك هذه الحركة ، ويمكن أن يتحرّك بضرب آخر من الحركة مثلاً أن ينمي أو يستحيل أو يتكوّن وأنّ الذي بيّن وجوده في الثامنة هو محرّك لايمكن ان يتحرّك أصلاً بضرب من ضروب الحركات لا بالذات ولا بالعرض ، ق

10 في جنس ، م ق : من جنس ، ش

11 تبيّن ، م ق : بيّن ، ش

12 الذي تبيّن ، م ق ج د ت : الذي يتبيّن ، ط / من ، م ق : - ، ش

أمره أنّه فضل وتكرير ، ونقلوا هذا البيان إلى [١٠٠] ذلك الموضع ، وسنبيّن هذا إذا وصلنا إليه .

وقد ينبغي أن نصير إلى بيان المقدّمات المأخوذة في هذا البرهان مقدّمة مقدّمة ونحلّ الشكوك الواقعة فيه ، فإنّه يحقّ علينا ، إن كان يلحقنا تواً في غير هذا البحث من البحوث ، أن لا يلحقنا في هذا لشرف هذا المطلوب وعظم منفعته للإنسان في سعادتَيْهِ العلمية والعملية .

فنقول : إنّ أوّل ما وضع هٰهنا هو أنّ المحرّك ، إذا كان جسماً ، فلا يحرّك دون أن يتحرّك ، وهذا ظاهر بنفسه ، لٰكن قد يشكّك على هذا بحجر المغنيطس وغير من الأجسام التي تحرّك ولا تتحرّك . لٰكن هذا الشك ينحلّ من أنّ هذه الأجسام تتحرّك على وجه غير الوجه الذي يلزم عنه أن يتحرّك الجسم ، إذا حرّك . وذلك أنّ هذه ، أعني حجر المغنيطس وما أشبهه، يحرّك على جهة الغاية ، مثل مايحرّك محيط الماء الأرض وتلك تحرّك على جهة الفاعل ، ولذلك يلزم ضرورة أن يتحرّك . وبالجملة ، فالحديد في هذه الحركة هو متحرّك من ذاته وليس كذلك المتحرّك عن جسم آخر من خارج ، إذا حرّكه على أنّه محرّك له إلى غاية ما ، والذي يظهر في حجر المغنيطس

1 إلى ذلك الموضع ، ق ش : إذ ذلك لهذا الموضع ، م
2 هذا ، ق ش : ذلك ، م
5 لشرف ، م ق ج د ت : التشرف ، ط
7 جسماً ، م ش : - ، ق
8 يشكّك ، م ق : يتشكك ، ش
9 المغنيطس ، م: المعناطيس ، ق د : المقنيطس ، ت ط (ص) : المقناطيس ، ج ط (د)
9 من الاجسام ، م ش : من الأحجار ومن الأجسام ، ق
11 المغنيطس ، م: المعنيطس ، ق: المقنيطس ، ت ط (ص) : المقناطيس ، ج ط (د) : المعناطيس ، د
12 الأرض ، م : للأرض ، ق ش /تحرّك ، م ق : تحرّكه ، ش
15 المغنيطس ، م : المعنيطس ، ق : المقنيطس ، ت ط (ص) : المقناطيس ، ج ط (د) : المعناطيس ، د

والحجر البجادي وما أشبههما ، أنّها تحرّك مجذوبها بتوسّط الهواء بضرب من [١٠١] الاستحالة . فإذا حصلت للمجذوب تلك الصورة بما فيه من الأستعداد لقبولها ، تحرّك من ذاته إليها .

والدليل على ذلك ما يشاهد في الحجر البجادي ، أنّه لايجذب التبنة حتّى يحكّ ، فيسخن وإنّها لاتجذب ، إلاّ على مقدار محدود وبعظم محدود من الجاذب والمجذوب . وأظهر ماهو هذا المعنى في النار ، ويشبه أن يكون كلّ واحد من هذه إنّما يجذب الجوهر الناري الذي فيه مع المناسبة التي بينه وبين مجذوبه ، وليس من العجب أن يتحرّك الشيء الذي هو بمنزلة المادّة إلى شيء الذي هو بمنزلة الصورة للتناسب الذي بينهما ، إذ قد نرى الشيء الذي بمنزلة الصورة ، كأنّه يتحرّك إلى المادّة الملائمة له ضدّ ما في طباعه ، كما يعرض في الشهب وفي الفتيل ، إذا وضع تحت المصباح وَحُوذِيَ به إلى أن يلقى الدخان الصاعد منه إلى المصباح ، فإنّك ترى النار تتحرّك سفلاً على ذلك الدخان إلى الفتيل ، إن لم يكن ذلك تكوناً .

وممّا وضع أيضاً في البيان المتقدّم أنّ المحرّك القريب ، إذا كان من خارج وكان جسماً ، إنّه مع المتحرّك ومماسًّا له . وأرسطو يصحّح ذلك بالاستقراءِ ، فإنّ كلّ حركة إنّما هي جذبٌ أو دفعٌ أو حملٌ أو تدويرٌ ، وجميع الحركات الجزئية داخلة تحت هذه . أمّا الحمل ، فالمتحرّك فيه متحرك بالعرض ؛ وأمّا التدوير ، فإنّه مؤلّف من جذب ودفع ؛ وأمّا الجذب والدفع ،

1 البجادي ، م ق : اليحاوي ، ش

4 البجادي ، م ق : اليحاوي ، ش

5 وبعظم ، ق ش : ولعظم ، م

9 قد نرى ، ق ش : كنا قد نرى ، م

10-11 في طباعِهِ ، م ش : في طباعها ، ق

12 وحُوذِيَ ، م ش : وجُودي ، ق إلى أن ، م : أن ، ق ش

13 إن لم يكن ذلك تكوّناً ، م ش : - ، ق

15 ومماسّاً ، ق ش : مماس ، م

فظاهر أنّ المحرّك القريب فيه يلزم ضرورة ان يلي المتحرّك ، عندما يحرّكه .

وقد يتشكّك على هذا أيضاً بحجر [١٠٢] المغنيطس وما أشبه ، ولٰكن ينحلّ بالقول المتقدّم ، وممّا يتشكّك فيه أيضاً ما أخذ هٰهنا من أنّ المحرّك ، إذا كان جسماً فإنّه يلي المتحرّك إلى آخر الحركة ، ومتى كفّ هو ، كفّ المتحرّك . فإنّه يظهر أنّ الأمر بخلاف ذلك في الرمي ، وذلك أنّ الحجر يتحرّك عن اليد واليد ساكنة ، لٰكن ينحلّ هذا بأنّ المدّة التي كانت تلي اليد فيها الحجر ، باضطرار ماينتهي التحريك فيها إلى محرّك أوّل ، وإلاّ وجدت حركة غير متناهية في ذلك الزمان المتناهي والحجر ، إذا تحرّك بعد مفارقة الرامي ، هو متحرّك ضرورة عن متحرّك بذاته وأوّل ، وهو الهواء ، وإلاّ لم يمكن أن يتحرّك أصلاً . وهذا يعرض ، متى تعاقبت على المتحرّكات محرّكات أكثر من واحد ، فإنّ الأوّل في الرمي هو الإنسان ثمّ يخلف الهواء . وسنبيّن هذا في كتاب السماء والعالم ، كيف تكون هذه الحركة في الحركة في الهوا .

وظاهر أنّ مثل هذا الذي لزم في الحركة المكانية ، يلزم في النمو ، فإنّ

1 المغنيطس ، م ق : المقنيطس ، ت : المقناطيس ، ج د : المغناطيس ، ط

2 ولٰكن ، ق ش : لاكن ، م

3 يتشكّك ، م ش : يشكّك ، ق

4 إلى آخر الحركة ، م ق ج د تن ط (ص) : إلى المتحرّك ، ت ط (د)

6 عن اليد ، م : - ، ق ش

9 الرامي ، هو ، م ش : اليد فهو ، ق / وأوّل ، م ق ط : وأولى ؛ ج ت : - ، د

10 تعاقبت ، م ش : تعاقب ، ق

10-11 على المتحرّكات متحرّكات ، ش : على المتحرّكات محرّكات ، م : على الحجر متحرّكات ، ق

12 هذا ، م ق : - ، ش

14 المكانية ، م ش : الكئنة ، ق

المحرّك فيه ضرورة يلي المتحرّك ، وكذلك الأمر في الاستحالة .

أمّا الاستحالة التي في الكيفيات التي هي الحرارة والبرودة ، والرطوبة واليبوسة وما يتبعها ، فالأمـر في ذلك بينّ . وأمّا الاستحالة التي في الحواس عن المحسوسات فالأمر في ذلك أيضاً في حسّ اللمس وحسّ الذوق بينّ وأمّـا سائرها ، فسـنبينّ أنّ المحيل القريب منها هو الهواء ، وأنّ بتوسّطه تدرك الألوان والمسموعات والمشمومات ،لٰكن مثل هذه [١٠٣] إنّما يقال عليها استحالة بتشبيه ، ولذلك ينبغي أن نلخّص أيّهما هي الاستحالة بالحقيقة .

وقد كنّا وضعنا أنّ الاستحالة إنّما في الكيف ، وأنواع الكيفيات أربعة : الهيئات التي في النفس وفي المتنفّس ، والاستعدادات الطبيعية ، والكيفية الانفعالية وهي التي في المحسوسات والأشكال التي في الكمية بما هي كمية كالتثليث والتربيع . أمّا الأشكال التي في الكمّيّة بما هي كمية ، فظهر أنّ حصولها وزوالها ليس استحالة بل ذلك تابع لاستحالة ، لأنّها تجري مجرى التمامات والصور . فكما أنّ الكائن والفاسد لسنا نقول فيه أنّـه استحال ، إذ كانت الاستحالة هي التي يبقى فيها الموضوع من أوّلها إلى أخرها واحداً واحداً ومشاراً إليه ، كذلك لسنـا نقـول في مثـل هذه أنّهـا استحالة . وذلك أنّ الموضوع فيها ليس يبقى واحداً ومشـاراً إليه ، ولذلك

3 يتبعها ، م ش : يتبعهما ، ق

4 عن ، م ش: غير ، ق

4 في حسّ ، م ق د تن : في حين ، ط تن حاشية ج : في تغيين ، ج ت

4 وحسّ ، م ق د تن : وحين ط تن حاشية ج ، : وتغيين ، ج ت

5 منها ، م تن : فيها ، ق

6 هذه ، ق ش: هذا ، م

7 أيّهما ، م ق : أيما ، ت ط : أي ما ، ج د

10 في الكمية ، ق م ج د ت : في الكميات ، ط

12 لاستحالة ، ق م : الاستحالة ، ش

لسنا نسمّيها باسم المادّة الموضوعية لها ، فنقول مثلاً في التمثال أنّه نحاس ، بل نحاسي أو من نحاس ، ونقول في الحارّ والبارد واليابس والرطب أنّه حجر أو حديد .

وكذلك نبيّن أيضاً أنّ الأمر في الهيئات التي في المتنفّس بما هو متنفّس ، أعني أنّ هذه أيضاً تمامات وكمالات . وأيضاً فإنّ الهيئات التي في النفس هي إما إدراكات وإمّا فضائل . أمّا الفضائل فإنّها توجد في الاعتدال والنقائض في غير المعتدل وهما من المضاف ، وليس في المضافين حركة . وأمّا الإدراكات فإنّ فيها جزئية وكلّية : أمّا الجزئية فتحت الكلّية ، وأمّا الكلّية فهي فعل العقل وكلّ واحد [١٠٤] من هذه ليس حصولة في زمان وأحرى ماكان هٰهنا إدراكه ليس في زمان هو العقل .

وكذلك الهيئات التي في المتنفّس بما هو متنفّس ، إنّما هي صحّة أو مرض ؛ والصحّة إمّا في الأعضاء المتشابهة الأجزاء فاعتدال مزاجها ، وإمّا في الأعضاء الآلية فاعتدال تركيبها ، والمرض بضدّ ذلك . وكذلك يشبه أن يكون الأمر في الاستعدادات الطبيعية ، أعني أنّها تابعة للأمزجة ، والأمزجة تابعة للاستحالة الانفعالية . وإذا كان هذا هكذا ، فإذاً الاستحالة إنّما توجد من أنواع الكيفية في الثالث وهو المحسوسات الأثرية .

ونقول : إنّه ليس كلّ حركة يقال فيها الأسرع والأبطأ بمعنى واحدٍ ،

1 نسمّيها ، ق م ج د ت : نسميّه ، ط / مثلاً ، ق م : - ، ش/ انّه ، ق ش : - ، م

2 واليابس والرطب ، ق ش : والرطب واليابس ، م

3 أو حديد ، م : - ، ش : واحد أو حشب أو غير ذلك ، ق

4-6 بما هو متنفّس . . . التي في النفس ، م ش : - ، ق

8 فيها ، ق ش : منها ، م

9 واحد ، م ق : واحدة ، ش

11 أو ، م : وإمّا ، ق ش

15 توجد ، م ش : - ، ق

وإنّما يقال ذلك بضرب من اشتراك الاسم ، لأنّ السريع هو - كما قيل - الذي يتحرّك في زمانٍ واحدٍ قدراً أعظم وليس بين الاستحالة والنقلة قدر مشترك ، ولذلك لاتكون استحالة مساوية لنقلة . نعم ولا الحركة المستقيمة والحركة المستديرة يقال فيهما الأسرع والأبطأ بمعنى واحد : لو قيل ذلك فيهما ، لكانت حركة مستقيمة مساوية لحركة دورية ، لو كان ذلك كذلك لكان خطّ مستقيم مساوياً لخطّ مستدير ؛ وليس كذلك لأنّ الخطّ المستقيم لاينطبق على الخطّ المستدير ولا أجزائه ، لأنّ المساواة مهما وجدت للحركة فإنّما توجد من أجل العظم .

فأمّا مايقال في الهندسة ، أنّ الدائرة مساوية لمربّع كذا وأنّ خطّاً مستقيماً مساوٍ لخطّ مستدير ، فإنّما يقال ذلك فيهما من جهة الإحاطة ، مثل مانقول أنّ ماتحيط [١٠٥] به هذه الدائرة أو الخطّ المقوّس مساوٍ لِما يحيط به ذلك المربّع . وعلى هذا فإنّه إن لم تكن السرعة والبطؤ والأكثر والأقلّ يقال عليهما بتواطؤ ، فليس يقال باشتراك محض ، بل بنوع من المشكّك اسماؤها .

ولمّا كان كلّ متحرّك فله محرّك وكان المحرّك إنّما يحرّك مسافةً ما وفي زمان ما ، فإنّه متى فرضنا محرّكاً يحرّك شيئًا ما قدراً ما بعينه وفي زمان ما وضاعفنا المحرّك ، أمكن أن يحرّك ذلك الشيء في ذلك الزمان بعينه ضعف

1 ذلك ، م ش : - ، ق /هو ، م س : - ، ق
3 الحركة المستقيمة و - ، م ش : - ، ق
4 فيهما ، م ش : فيها ، ق/ ذلك ، م ش : - ، ق
6 مساوياً ، ق ش : مساو ، م
9 لمربّع ، م ش : لربع ،؛ ق
10 فيهما ، م ش : فيها ، ق
12 هذا ، ق ش : ذلك ، م
13 عليهما ، م ش : عليها ، ق /باشتراك ، ق ش : المشترك ، م
16 محرّكاً ، م ق : محرّكاً ما ، ش /وفي زمان ما ، م ق : وفي زمان ، ش

تلك المسافة وأن يحرّك تلك المسافة في نصف ذلك الزمان ، وبالجملة ، فإنّ هذا شيء يعرض متى ضاعفنا المحرّك . وقد يعرض ذلك أيضاً متى قسمنا المتحرّك ، إلاّ أنّه ليس يعرض ذلك دائماً على نسبةٍ .

وذلك أنّه ، إن كان رجل واحد يحرّك قنطاراً واحداً بعينه في زمان ما مقدراً ما ، فإنّه ليس يلزم أن يحرّك الأوقية في ذلك الزمان مسافة ، تكون نسبتها إلى المسافة المتقدّمة نسبة الأوقيـة إلى القنطار. وإنّما يلزم ذلك متى كان المحرّك يتحرّك بوجه ما عن المتحرّك ، فإنّ المتحرّك - إذا قاوم المحرّك - تحرّك لذلك المحرّك ، فتكون النسبة هٰهنا بحسب المقاومة . ولذلك يلزم أن يحرّك الإنسان نصف ذلك القنطار في ذلك الزمان ضعف تلك المسافة ، وفي نصف ذلك الـزمان تلك المسافة ، وفي نصف ذلك الزمان تلك المسافة بعينها . وكذلك أيضاً ، متى كان محرّك ما يحرّك متحرّكاً ما مسافة ما وفي زمان ما ، فإنّ نصفه يحرّك نصف ذلك المتحرّك في ذلك الزمان بعينه مسافة [١٠٦] سواءً .

فأمّا هل - إذا حرّك محرّك ما يقوّه فيه محرّكاً ما مسافة ما وفي زمان ما - ليس يلزم ، إذا جزّأنا المحرّك مثلاً بنصفين أو أكثر من ذلك ، أن يحرّك ذلك النصف المتحرّك في ذلك الزمان نصف تلك المسافة ، أو تلك المسافة في ضعف ذلك الزمان ، لأنّه قد يمكن ، إذا جزّأنا المحرّك ، أن لا يحرّك أصلاً ، إذ

1 يحرّك م م ت د : يحرّكه ، ق ج :- ، ط
7 المحرّك ، ق ش : المتحرّك ، م
7-8 عن المتحرّك ، . . . المقاومة ، ق ش : عن المحرّك ، م
7-8 قاوم المحرّك ، ق : قاوم الحركة ، ش
14 حرّك ، م ش : جزي ، ق
15 جزّأنا : جزّينا ، م ق ش
16 النصف ، م ق : - ، ش
17 جزّأنا : جزّيْنا ، م ق ش /يحرّك ، ق ش : يتحرّك ، م

كان ليس أيّ شيء اتّفق يحرّك أيّ شيء اتّفق ، بل إنّما يحرّك شيئًا ما محدوداً محرّكٌ محدودٌ وبقوّة محدودة . وإلاّ ، أمكن مثلاً في السفينة ، إذا حرّكها ثلاثون رجلاً في يوم واحد ثلاث غلوات ، أن يحرّكها واحد من الثلاثين في ذلك اليوم ثلث عشر غلوة ، وذلك ممتنع ولهذا نجد القوى المحرّكة تقاومها الأشياء المتحرّكة عنه .

والسبب في ذلك أنّ المتحرّك ، لمّا كان جسماً وكان المحرّك له من خارج يحرّك خلاف مافي طباعه ، كانت هنلك مقاومة بين المتحرّك والمحرّك ، ولم يمكن أن يحرّك أيّ شيء اتّفق أيّ شيء اتّفق . ولذلك يلحق الكلال بخلاف ما عليه الأمر في الأجسام البسيطة التي لاتتحرّك خلاف ما في طباعها ، إلاّ أنّ هذه أيضاً لها من جهة ما مقاوم وهو الشيء الذي فيه تتحرّك .

ولذلك ليس يتحرّك منها جزء فرضناه كالهباء مثلاً ، فإنّه لايمكن أن يرسب ولا يصعد وهذا هو أحد أسباب السرعة والبطؤ العارضة لهذه المتحرّكات البسيطة ، فإنّ السرعة والبطؤ يكونان من جهات : إحداها نسبة المحرّك إلى المتحرّك ، والثانية مقاومة المتحرّك للمحرّك ، والثالثة [١٠٧] مقاومة مافيه التحرّك ، كأنّك قلت الهواء مثلاً أو الماء . وبالوجه الأوّل نجد الأجرام السماوية بعضها أسرع من بعضٍ ، إذ ليس هناك مقاومة بين المحرّك والمتحرّك على ما سنبيّن بعد ، ولا من جهة مافيه الحركة .

5 تقاومها ، ش : تقارنها ، م : بمقادير ، ق/المتحرّكة ، م ق ج د تن ط (د) : المحرّكة ، ت ط (ص)

8 يمكن ، م ش : يكن ، ق

10 إلاّ ، م ق ج د ت : لا ، ط/ هذه ، ق ش : هذا ، م /لها ، ق م : - ، ش /ما ، ق م : + لها ، ش

12 كلهباء ، م ش : كالقبّان ، ق

15 المتحرّك للمحرّك ، م ش : المحرّك للمتحرّك ، ق

والأمر في الاستحالة وفي النمو كالأمر في المتحركات في المكان عن أشياء من خارج وفي المكوّن والمفسّد ، أعني أنّه ليس يُنمـي أيّ شيء اتّفق أيّ شيء اتّفق ولا يحيل أيّ شيء اتّفق أيّ شيء اتّفق . وكذلك لايكوّن ولا يفسّد أيّ شيء اتّفق أيّ شيء اتّفق ، بل الفعل والانفعال إنّما يكونان بين متناسبين من جهة ما تناسبا .

هنا انتهت المقالة السابعة والحمد لله كثيراً .

1 وفي النمو ، م : والنمو ، ق ش

2 والمفسّد ، ق ش : وفي المفسّد ، م / أيّ شيء اتّفق ، م ش : - ، ق

3 وكذلك ، م ش : ولذلك ، ق

4 يكونان بين متناسبين ، م ش : يكون متناهيين ، ق

5 هنا . . . كثراً : - ، ش : انقضت السابعة والحمد لله والصلاة على نبيه وآله وسلّم ، ق

المقـالـة الثـامنـة

أرسطو يبتدئ أوّلاً في هذه المقالة فيفحص هل يمكن أن يكون جميع الحركات حادثة حتّى تكون هٰهنا حركة حادثة واحدة أو أكثر من واحدة ، لم تتقدّمها حركة أصلاً ، أم هٰهنا حركة أولى لم تزل ولا تزال إمّا واحدة وإمّا أكثر من واحدة ، هي السبب في جميع ما يتحرّك هٰهنا تارة ويسكن تارة ، وهو يقدّم لذلك مقدّمات قد سلفت له .

إحداها أنّ من حدّ الحركة يظهر أنّها لاتوجد إلاّ في متحرّك وذلك لما قيل

أرسطو يبتدئ أوّلاً في هذه المقالة فيفحص هل يمكن أن تحدث جميع الحركات ، بعد أن لم تكن وقد تفسد فساداً ، لايبقى معه شيء يتحرّك أصلاً ، كما يلزم ذلك مَن يقول بحدوث العالم وفساده ، كأنكسغورس وغيره ، أم ليس تخلو الحركة بالجنس ولا وقتاً ما ، كما يرى ابن دقلس من خلوها تارة ووجودها تارة . وإذا لم تخل بالجنس ولا وقتاً ما ، فأحرى بذلك أن لاتخلو زماناً لانهاية له كمَن يضعها حادثة ، بعد أن لم تكن . فأمّا الذين يقولون

8 تحدث ، م : + الحركة ، ق

9 فساداً ، م : يفسد فإذا ، ق / يتحرّك ، م : متحرّك ، ق

10 كأنكسغورس ، ق : كأنسغورش ، م

11 وقتاً ، ق : وقت ، م

12 يضعها ، م : بعضها ، ق

من أنّها كمال المتحرّك بما هو متحرّك .

والمقدّمة الثانية أنّ هٰهنا حركة أُولى ، مشتملة على كلّ العالم ، إمّا واحدة وإمّا أكثر من واحدة .

[١٠٨] والثالثة أنّه ، إنْ أمكن أن تكون هٰهنا حركة أولى أزلية ، فواجب أن تكن حركة نقلة وواجب أن تكون دوراً .

فابتدأ فقال: إنّ ممّا قيل في حدّ الحركة أنّها كمال المتحرّك ، يظهر أنّها لاتوجد إلاّ في متحرّك ، كما يظهر منه أنّه لايكون شيء من لاشيء لأنّ الكون إمّا أن يكون حركة وإمّا أن يكون نهاية حركة ، فالمتكوّن جسم ضرورة .

فلمّا تقرّر له هذا الأصل ، كان من البيّن أنّه ، إن كانت هٰهنا حركة أولى متقدّمة على جميع الحركات ، إمّا بالزمان وإمّا بالطبع ، فإمّا أن تكون في

بعوالم لانهاية لها تكون وتفسد ، فإنّهم يوافقوننا على هذا الرأي ، أعني أنّ الحركة لاتخلو بالجنس لأنّ الكون والفساد تابع للحركة .

فأمّا الحركة لاتخلو بالجنس ، فذلك يظهر على هذه الجهة من الأشياء التي تتقدّمت ، وذلك أنّه قد كان قبل أخذنا في حد الحركة أنّها كمال ما بالقوّة من جهة ماهو بالقوّة ، وكلّ كمال حادث ، من جهة ماهو موجود بالفعل ومشار إليه ، قد كان قبل ذلك ممكناً وموجوداً بالقوّة وليس يمكن أن يوجد الشيء الواحد بالكمال والقوّة معاً في وقت واحد من جهة واحدة ، بل إنّما يمكن ذلك في شيئَيْنِ ، كالحال في الكمال الموجود في الحركة مقروناً أبداً بالقوّة ، فإنّ القوّة التي في الحركة هي قوّة الجزء الذي لم يحصل بعد ، وليست هي قوّة الجزء الذي حصل بالفعل ، إذ كان لايمكن أن يوجد

12 تابع ، م : – ، ق

14 أخذنا ، م : أخذ ، ق

متحرّك كائن فاسد وإمّا أن تكون في متحرّك أزلي ، فليست هي الآولى لا بالطبع ولا بالزمان ، لأنّه لا يقدر أحد ان يضع أنّ الحركة الأولى هي هيئة في متحرّك متكوّن ، ولو كنت المتحرّكات الأُول التي في هذا العالم ، حادثة متكوّنة ، لكـان لها حركة أُولى متقدّمة عليها إمّا بالزمان وإمّا بالطبع ، وإلاّ ، لم يوجد مبدأ أوّل للحركة . وإذا لم يوجد الأوّل - كما يقول أرسطو - لم يوجد الأخير . فلمّا تقرّر له أنّ المتحرّك بالحركة الأولى يجب أن يكون أزلياً ، أخذ يطلب هل يمكن ان توجد هذه الحركة الأولى متقدّمة بالزمان على جميع الحركات ، من غير أن تتقدّمها حركة زمانية أصلاً أم إنّما هي متقدّمة بالطبع فقط .

المتقابلان معاً في موضوع واحد من جهة واحدة .

وإذا كان هذا هٰكذا ، فباضطرار أن تكون قوّة الحركة متقدّمة للحركة بالزمان وقوّة كلّ واحد منها متقدّمة لذلك الجزء ، وهذا التقدّم - الذي يلزم أن يوجد لقوّة الحركة على الحركة - يوجد على ضربين : إمّا أن تكون تلك القوّة موجودة في المتحرّك قبل تحرّكه ، إذ كانت تلك الحركة غير مأخوذة في حدّ الموضوع للحركة ولا تابعة باضطرار لجوهره ، مثل الحيوان يتحرّك بعد النوم ، وهي بالجملة الحركة التي تكون بعد سكون ، وإمّا أن تكون تلك القوّة قبل موجودةً في الجسم الذي يكون عنه المتحرّك هذا ، إذا كانت تابعة لذاتـه ، كالخشب عند ما يتكوّن ناراً يتحرّك إلى فوق فإنّ هذه القوّة المتقدّمة

9 موضوع ، م : موضع ، ق
11 واحد ، م ض: جزء ، ق
13 تحرّكة ، إذْ ، ق : بحركة إذا ، م
15 أن ، م : إنّما ، ق
17 هذه ، م : - ، ق

فأمّا تقدّمها بالزمان على جميع الحركات ، فذلك إنّما يتصوّر بأن يكون المتحرّك بها لم يزل ، ساكناً ثمّ تحرّك بعد أن لم يكن متحرّكاً ، إلاّ أنّه - إذا وضع هذا - لزم [١٠٩] أن تكون قبل الحركة الأولى المفروضة ، حركة أخرى متقدّمة عليها ، فلا تكون أولى بالزمان ، فضلاً عن أن تكون أولى بالطبع .

وذلك أنّه ، إذا كان المحرّك موجوداً لم يزل والمتحرّك كذلك، فإمّا أن تكون الحركة لم تزل ولا تزال وإمّا أن يكون هٰهنا سبب آخر حادث أقدم منهما ، هو الذي أوجب للمحرّك أن يحرّك وللمتحرّك أن يتحرّك ، بعد أن لم تكن عنهما حركة ، وكلّ حادث ، فإمّا أن يكون حركة وإمّا أن يكون تابعاً لحركة .

وإذا كان ذلك كذلك فليس هٰهنا أُولى لا بالطبع ولا بالزمـان ، وذلك مستحيل . وإذا امتنع أن يوجد للمتحرّك الأوّل الأزلي حركة أولى بالزمان ، فبيّن أنّ حركته الأولى لم تزل ولا تزال . وبمثل هذا تبيّن أنّه ليس يوجد

لمثل هذه الحركة هي باضطرار في الخشب مثلاً وفي غيره ممّا يمكن أن يتكوّن ناراً ، وبالجملة بحسب القوّة على وجود النار هنـالك القـوّة علـى حركتها ، وإن كان ذلك فيها على ترتيب ، أعني أنّ قوّة الحركة إنّما توجد لها بتوسّط قوّة كونها قارّاً .

وإذا أظهر أنّ قوة الحركة تتقدّم بالزمان ضرورة الحركة فكيف - ليت شعري ! - يمكن أن يخلو وقتاً ما من حركة ؟ لأنّه ، إن أنزلنا أنّ المتحرّك بهذه الحركة الحادثة - سواءً كان جزءا من العالم أو العالم بأسره- إنّما ابتدأ

15-17 وبالجملة . . . قارًا ، م : - ، ق

19 أنّ ، ق : - ، م

للمتحرّك الأوّل حركة أخيرة ، وذلك أنّه ، إن كان المتحرّك فاسداً فليس يمكن أن يتوهّم له حركة أخيرة ، وإن كان أزلياً فليس يمكن أن يتوهّم عليه سكون ، لأنّ السكون الحادث يكون من قبل حركة متقدّمة على حركته ومحرّك أقدم من محركه ، كما يلزم ذلك في وضع حركة حادثة .

فهذا هو الذي ينبغي أن يفسّر به كلام أرسطو في أوّل هذه المقالة ، لا ماظنّه قوم من أنّ قصده إنّما كان أن يبيّن أنّ الحركة لاتخلو بالجنس ، فإنّ نظره إنّما كان في جملة العالم . والحركة التي لاتخلو بالجنس ، هي في جزء من العالم ، وكون كلّ حركة ، ممّا دون الحركات الأُوَل [١١٠] قبلها حركة ، هو أمر موجود بالعرض وتابع للحركات اُوَل . فإنّه لايمكن أن يكون قبل الحركة الحادثة بالذات ، لأنّه ، لو كان ذلك كذلك ، لم توجد حركة حادثة إلاّ بعد انقضاء حركات لانهاية لها ، وانقضاء ما لا نهاية له ،

عند أوّل ماتكون ، فقد كانت القوّة في الشيء الذي منه تكون ، متقدّمة لكونه في الزمان ؛ والشيء الذي بهذه الصفة لايخلو أن تكون القوّة التي فيه حادثة أو أزلية . فإن كانت حادثة ، كان قبل التغيير الأوّل تغيّر ، وقد فرضناه أوّلاً : هذا خلف لايمكن . وكذلك إن كانت القوّة أزلية ، وذلك أنّه ، إن كان المحرّك موجوداً والمتحرّك موجوداً ، فما باله يتحرّك في هذا الوقت ولم يتحرّك قبل ؟ والزمان متشابه الأجزاء فهنالك ضرورة تغير في المحرّك أو في المتحرّك أو في كلّيهما ، وسواء كان المحرّك من خارج أو في ذات المتحرّك ، كالحال في الحيوان وكلّ تغيّر ، فهو تابع لحركة كما تقدّم ، فقبل الحركة المفروضة

12-14 فقد . . . أزلية ، ق : لزم أن يكون قبل هذه الحركة حركة أخرى ، لأنّ الكون -كما تبيّن- حركة أو تابع لحركة ، وإن فرضنا أنّه إنّما يتحرّك بعد سكون ، لزم أيضاً أن يكون قبل تلك الحركة حركة ، م .

19 وكلّ . . . تقدّم ، م : - ، ق

مستحيل . وهذا شيء قد بيّنه أرسطو في الخامسة من هذا الكتاب ، حين بيّن أنّه ليس يجب أن يكون حدوث الحركة بحركة ولا حدوث الكون بكون ، لأنّه ، لو كان ذلك كذلك ، لم يوجد الكائن الأخير .

وأفلاطون ومَن تبعه من المتكلّمين من أهل ملّتنا وملّة النصارى وكلّ مَن قال بحدوث العالم، إنّما توهّموا فيها بالعرض أنّه بالذات. فمنعوا أن توجد هٰهنا حركة قبل حركة إلى غير نهاية فقلوا بوجود حركة أولى في الزمان ، فلزمهم أن يكون قبلها حركة فراموا أن يجدوا انفصالاً عن هذا الشكّ فلم يجدوه . وأكْثَر مَن أوجب الشكّ على أرسطو مَن قال أنّ قصده في هذا الموضع إنّما هو أن يبيّن أنّ قبل كلّ حركة حركة وإنّما أتى بحدّ الحركة لمكان هذا ، كما توهّم أبو نصر عليه في كتابه في الموجودات المتغيّرة ، وغير ممَّن أتى بعده كإبن سينا وأبي بكر بن الصائغ . وقد كان توهّم عليه ذلك قبلهم يَحْيَى

أوّلاً حركة تسبقها حركة أخرى ضرورة ، وذلك إلى غير نهاية . وكذلك يلزم – ليس بدون هذا – أنّ الحركة لاتخلو في المستقبل : فإن فرضنا المتحرّك بها والمحرّك أزلياً وابتدأت الحركة من وقت ما ، فإنّه يلزم ذلك بعينه ؛ لأنّه لم يتبيّن بعد كيف لزم هذا التشافع إلى غير نهاية ، هل ذلك بالذات أو بالعرض ، إن وضع حركة ما أزلية هي السبب في وجود حركات غير متناهية .

وبمثل هذا الذي تبيّن أنّ الحركة لم تخل في الماضي ، يتبيّن أيضاً أنّها لاتخلو في المستقبل : وذلك أنّ الأشياء التي تفرضها قد كفّت عن الحركة ، إن كان يمكن أن يتغيّر بعد تغيّرها ، لاتخلو أن يكون بإثر كفافها عن الحركة سكون بعد التغيّر المفروض أخيراً تغييراً ، ويكون بينهما زمان ، لٰكن إن أنزلنا بينهما زماناً ، كان الشيء فيه غير متغيّر ، ثمّ ابتدأ في آن ما

12-135,16 تسبقها . . . أن يتغير ، م : وأيضاً يجب أن يكون المفسّد يفسد إذا فسد ويفسد المفسّد لهذا المفسّد وذلك إلى غير النهاية ، ق .

النَحْوي ِ : فأخذ يردّ على أرسطو من قبل أنة وضع أنّ قبل كلّ حركة حركة بالذات .

فعرض للمتفلّسفين من أهل ملّتنا في ذلك الشكّ ، وهو الذي اضطر أبا نصر أن يضع في ذلك مقالته الموسومة بالموجودات [١١١] المتغيرة : فإنّه رام هنالك أن يفحص على أيّ نحو يمكن أن تكون قبل الحركة حركة وبيّن الممتنع من ذلك من الواجب . وذلك أنّه زعم أنّه لم يكون هٰهنا صنف واجب ، كان ما أُخِذَ في حدّ الحركة باطلاً ، لأنّه ظنّ أنّ حدّ الحركة إنّما أتى به أرسطو ليتبيّن أنّ قبل كلّ حركة حركة ، وذلك كلّه ظنّ غير صحيح .

فعلى هذا فليعتمد في هذا الموضع ، وهو الذي وقفتُ عليه بآخرة ، لأنّ التفسير الأوّل يتعرّض فيه شكّ مَن قال بحدوث العالم ، ويظنّ أيضاً من أرسطو تناقض وهو يستعمل بعد هذا بيانين ، ش :

يتغيّر . فذلك التغيّر بابع لحركة مساوقة ضرورة لسكون ذلك الشيء أو لحركة أكثر من واحدة . وإن كان يمكن في تلك الأشياء ، التي كفّت عن الحركة ، أن لاتتغيّر بضرب من التغير بعدما كانت متغيّرة ، فإنّما كان يكون ذلك لو أمكن أن تستحل طبيعة الممكن الى الضروري ؛ وأيضاً فكما يقول أرسطو : إنّ كفّ الشيء عن التغيّر ، غير كفّه عن أن يكون شأنه أن يتغيرّ . فهنالك ضرورة بعد التغيّر المفروض أوّلاً تغيّر آخر ضرورة وكلّ تغيّر فهو تابع لحركة ، وتلك الحركة لحركة أخرى ، وذلك إلى غير نهاية . وإذا لم يوجد الأوّل ، لم يوجد الأخير . فإلى هنا انتهى القول بأرسطو فى بيان أنّ الحركة لاتخلو بالجنس ، ولا فيما مضى ولا فيما يستأنف ، إلاّ أنّه - كما قلنا - لم يبن ِ بعد ما السبب في ذلك ، وكان هٰذا القول ردّ على القائلين بحدوثها .

ثم نشرع بعد ذلك في أن نبيّن أنّ هٰهنا حركة ما أزلية واحدة ومتّصلة ، هي السبب في كون هذه الحركات الحادثة تحرّك حيناً ولا تتحرّك وهو بيّن ذلك من جهتين ، م ق :

: أحدهما من قبل الزمان والآخر من قبل المتحرّك من تلقائه .

أمّا الذي من قبل الزمان فهكذا يظهر كلّ زمان محدود فطرفاه آنان ، وكلّ آن فهو نهاية للماضي ومبدأ للمستقبل ، فمتى فرض زمان حادث ، أمكن أن يوجد آنٌ يشار إليه ، لايكون آخر زمان ماضٍ ، وكيف يكون ذلك كذلك ؟ ومن ضرورة الحاضر تقدّم الماضي قبله ، وكذلك يلزم متى فرضنا آناً ليس بعده زمان ، وبالجملة ، فمتى رفعنا الزمان لزم وجوده ، وهذا بيّن بنفسه .

وهذه القضية من أمر الزمان ، فيما زعم أرسطو ، كان قدماء الطبيعين قد أجمعوا عليها إلاّ أفلاطون . فإنّه كان يكوّن الزمان ويعتقد فيه أنّه يبقى أزلياً ، وإذا ظهر أنّ الزمان أزليٌ وقد كان تبيّن أنّه واحد ومتّصل وأنّه عدد الحركة السماوية ، فبيّن أنّ هذه الحركة أزلية واحدة ومتّصلة وأنّ محركها أزلي.

[١١٢] فأمّا البيان الآخر الذي هو أخصّ فهكذا يترتب الفحص عنه : لمّا كان بعض الأجسام الهيولانية تحسّ مرّة ساكنة ومرّة متحرّكة وكان بعضها لم تحسّ ساكنة فقط بل إنّما احسّت متحرّكة فقط

135,11 تناقض ، ج د ت : أنّه تناقض ، ط

2 من قبل ، م ش : من جهة ، ق / من تلقائه ، م ش : - ، ق

3 الذي ، م ق : التي ، ش

9 أرسطو ، ق ش : أرسطو طاليس ، م

12 ومتّصلة ، ق م : متّصلة ، ش

14 فأمّا ، ق س : وأمّا ، م

15 الهيولانية ، م ش : المحسوسة ، ق

كالأجرام السماوية ، وبعضها أحسّت ساكنة بكلّيتها ، متحرّكة بأجزائها كالأرض ، فليت شعري هل يمكن في مثل هذه الأجسام المتحرّكة التي لم تحسّ قط ساكنة ، أن تسكن أم لا . فإنّ الحسّ ليس بكافٍ في ذلك . وإن تبيّن في مثل هذه أنّها دائمة الحركة فباضطرار أن يكون هٰهنا أيضاً شيء دائم السكون ، عليه تكون هذه الحركة ؛ إلاّ أنّه ليس يكون عادماً للحركة أصلاً - وإلاّ ، لم يكن جسماً طبيعياً - بل يكون متحرّكاً بجهة أخرى ، كأنّك قلت بأجزائه ، مثل ما يظهر من أمر الأرض .

ومبدأ الوقوف على هذا الطلب يكون من هذه الجهة : لمّا كان المتحرّك منه بالذات ومنه بالعرض ومنه بجزئه ، كما تقدّم ، وكان الكلام إنّما هو في المتحرّك بالذات ، وكان هذا منه مايتحرّك بالطبع كالحيوان والأجسام البسطية ومنه ماهو متحرّك قسراً وخارجاً عن طبعه . أمّا المتحرّك قسراً فكالحجر يرمى به إلى فوق ، وأمّا الخارج عن طبعه ، فكحركة حجر الرحى ، فإنّ هذه الحركة له ليست طبيعة ، إذْ ليست من ذاته ، لاقسرية ، إذْ كانت ليست ضدًّا للطبيعية ؛ وكان أمّا المتحرّك قسراً فظاهر أنّه إنّما يتحرّك عن محرّك هو شيء من خارج ، وكذلك الأمر فيما يتحرّك خارجاً عن طبعه ، وأمّا المتحرّك بالطبع فمنه [١١٣] مايظهر فيه أنّه يتحرّك من تلقائه كالحيوان .

1 ساكنة ، م ش : ساكناً ، ق / متحرّكة ، م ش : متحرّكاً ، ق
3 في ذلك ، ق ش : - ، م
4 وإن ، م ش : فإن ، ق /مثل ، ق ش : - ، م
8 الطلب ، ق م : المطلب ، ش
9 بالذات ، م ش : بذاته ، ق
10 بالذات ، م ش : بذاته ، ق / ما يتحرّك ، م ش : ماهو يتحرّك ، ق
11 متحرّك ، ق ش : يتحرّك ، م
14 وكان أمّا ، م ق د ط : وأمّا ، ج ت
14 عن محرّك ، ق ش : عن متحرّك ، م /هو ، م ش : إذْ كان متحرّك عن ، ق
16 من تلقائه كالحيوان ، م ش : عن محرّك مغاير للمتحرّك كالحيوان و ومنه ما يظنّ به أنّه يتحرّك من ذاته وأنّ المحرّك فيه هو المتحرّك كالأجسام البسيطة ، ق

وقد كان تبيّن في السابعة أنّ تلك التي محرّكها من خارج بالضرورة تنتهي إلى متحرّك من ذاته ، وذلك كالحيوان أو الأجسام البسطيه . فلذلك بقي أن نفحص هٰهنا من أمر الأجسام البسيطة في أيّ جنس من أجناس المتحرّكات تدخل : أفي التي تتحرّك عن شيء من خارج أم في التي تتحرّك من تلقائها . فلمّا فحص هٰهنا عنها ، تبيّن له أنّها ليست معدودة في جنس المتحرّكات من ذواتها إلاّ بالعرض .

فأمّا كيف يظهر ذلك من أمرها ، فمن هذه الجهة : وذلك أنّ هذه الأجسام ، لو كانت متحرّكة من تلقائها ، أعني أن يكون لها أن تتحرّك من ذاتها ، من غير محرّك من خارج ، لكان لها أن تسكن من ذاتها ، كالحال وأيضاً فكانت تتحرّك بحركات كثيرة ولم تكن تتحرّك حركة واحدة كالمضطرّ ، فمن هٰهنا يظهر أنّ هذه الأجسام ليس مبدأ حركتها في ذاتها فقط وأنّها تحتاج إلى شيء من خارج .

وقد يظهر ذلك أكثر من هذه الجهة : لمّا كان المتحرّك بالقوّة ، يلزم ضرورة أن يكون المحرّك له هو الذي يخرجه من القوّة إلى الفعل ويجعل ، بعد أن كان متحرّكاً بالقوّة ، متحرّكاً بالفعل . وذلك ظاهر بنفسه ، فإنّ المسخّن هو ماصير ما كان بالقوّة سخناً بالفعل وكذلك في سائر التغايير .

1 محرّكها من خارج ، ق ش : تحرّكها ، م

5 له ، م ش : - ، ق

6 من ذواتها ، م ش : من ذاتها ، ق

7 فمن هذه الجهة ، م ج د ت : - ، ق : من هذه الجهة ، ق

8-9 من ذاتها ، ق م : بذاتها ، ش

10 فكانت ، ق م : فلكانت ، ج د تح : فلو كانت ، ت ط

11 حركتها ، ق م : حركاتها ، ش / وأنّها ، م : وإنّما ، ق ش

16 المسخّن ، م ش : السخن ، ق

16 سخناً ، ق ت : + سخناً ، م : مسخناً ، ط : سخنياً ، ج د

وإذا كان ذلك كذلك ، فالمصير للهواء من كونه ثقيلاً بالقوّة إلى أن يكون ثقيلاً بالفعل ومَطراً هو السبب في حركته إلى أسفل ، وذلك هو المكوّن ، لأنّ المكوّن عندما يعطي الهواء [١١٤] مثلاً صورة الماء فقد أعطاه الحركة إلى أسفل مالم يعقه عائق . فأمّا أنّ عاقه عائق فكما أنّ القوّة له حينئذ على الحركة قوّة بالعرض ، كذلك زوال العائق له محرّك بالعرض كالأسطوانة تجذب من تحت البناء والحجر يرفع من على الزِق المنفوخ في الماءِ .

فلمّا تبيّن له أنّ المحرّك بالقوّة هو المزيل للعائق ، تبيّن له أنّها ليست معدودة في المتحرّكة من تلقائها بالذات ولا أيضاً متحركة عمّا من خارج في المكان بالذات . ولذلك عاد هٰهنا فقسم المتحرّك بالذات إلى متحرّك من تلقائه وإلى متحرّك من خارج ، على أنّ هذه ليست معدودة في واحد من الصنفين . وحينئذ أمكنه على تحصيل أن يبيّن أنّ أوّل المتحرّكات بالذات في المكان هو المتحرّك من تلقائه .

فابتدأ فقال : إذا كان كلّ متحرّك فإنّما يتحرّك عن محرّك ، على ماتبيّن في السابعة ، فواجب أن يكون كلّ ما يتحرّك إمّا أن يتحرّك عن محرّك غير متحرّك ، وإمّا أن يتحرّك عن محرّك متحرّك . فإنْ تحرّك عن محرّك متحرّك وكان كلّ محرّك متحرّكاً ، فإمّا أنّ يتحرّك من تلقائه وإمّا أنّ يتحرّك عن محرّك من خارج . وكان المتحرّك من تلقائه يظهر من أمره أنّه أوّل المحرّكات

6 يرفع ،م ش : يقع ، ق

6 المنفوخ في الماءِ ،م ش : - ، ق

8 في المتحرّكة ،ق م : في المتحرّك ، تس/بالذات . . . في المكان بالذات ،م ش :

8-9 بل في المتحرّكات من خارج ، ق

10 على أنّ هذه . . . من الصنفين ،م ش : - ، ق

13 فإنّما ،م ج د ت : فإنّه ، ق : إنّما ، ط /يتحرّك ، ش : يعود ، م : - ، ق

15 عن محرّك متحرّك ،م ق ج د ط (ص) : عن محرّك غير متحرّك ، ط (د)

16 متحرّكاً ،م متحرّك ، ق ش

المتحرّكة في المكان وأنّه ليس يحتاج إلى محرّك من خارج ، فإنّ المحرّك المتحرّك عن شيء من خارج هو وسط بين المتحرّك من تلقائه والمتحرّك الأخير الذي لايتحرّك دون المتحرّك من تلقائه . [١١٥] مثال ذلك أنّ العكّاز لايحرّك الحجر دون الإنسان ، إذْ كان العكّاز متحرّكاً عمّا من خارج ، والإنسان يمكنه أن يحرّك الحجر بمتوسّطٍ وهو العكّاز وبغير متوسّط .

فإن كانت هٰهنا محرّكات متحرّكات عمّا من خارج ، فليس يمكن فيها أن تمرّ إلى غير نهاية من جهة ماهي أوساط ، لأنّه إن مرّت الأوساط إلى غير نهاية ، لم يكن لها أوّل . وإذا لم يكن لها أوّل فليس هناك أخير ، لٰكن موجود فالأوّل موجود وهو المتحرّك من تلقائه . وذلك واجب ، لأنّ الأوساط لا تتحرّك دون الأوّل ، فباضطرار ان ينتهي الأمر في الأشياء التي محركها من خارج إلى متحرّك بمبدأ فيه وهو المتحرّك بالطبع ومن تلقائه ، وإلاّ ، مرّ الأمر إلى غير نهاية وذلك ممتنع فيما بالذات .

فقد ظهر من هذا لِمَ عاد أرسطو مرّة ثانية إلى بيان أنّ هٰهنا متحرّكاً أوّل ولم يكتف بالبيان المستعمل في السابعة . وكذلك يظهر أيضاً أنّه يستعمل هٰهنا بالقوّة كالمبدأ ، ما تبيّن فيها من أنّ كلّ متحرّك له محرّك ، إذ كان ما ظهر هٰهنا من أنّ هذه البسائط تتحرّك عمّا من خارج ، وهي التي شكّ فيها هل المحرّك فيها هو المتحرّك ، ليس بكافٍ في بيان أنّ كلّ متحرّك له

1 فإنّ ، ق ش : وإن ، م

2 وسط ، م ق حاشية ت ج ط (ص) : متوسّط ، ج د ت : بتووسط ، ط (د)

3 لايتحرّك ، م : لايحرّك ، ق ش

6 متحرّكات ، م ش : - ، ق

7 أن ، م ق ط : إلى أن ، ت د « الى » مشطوب في ج

13 أوّل ، م ش : أوّلاً ، ق

15 ما ، م ش : فيما ، ق / له ، م ق : فلَهُ ، ش

محرّك ، إذ كان المحرّك لها من خارج في المكان هو محرّك بالعرض وأنّ ما استعمل من ذلك في هذه المقالة إنّما هو على جهة الإرداف والشهادة على عادته ، لا على أنّه بيان كافٍ بنفسه .

فثامسطيوس ، إذاً غلط في مواضع منه أنّه ظنّ أنّ الاستقراء [١١٦] الواقع هٰهنا كافٍ في بيان أنّ كلّ متحرّك فله محرّك ، ومنها أنّه ظنّ أنّ ماتبيّن هٰهنا من أمر المتحرّك الأوّل هو ما تبيّن في أوّل السابعة ، فنقل البيان المستعمل هناك إلى هذا الموضع على أنّ الوقوف هٰهنا ، على غرض أرسطو ، ممّا يحتاج إلى فحص كثير ، ليس يليق بهذا المختصر ، لٰكن كيف كان الأمر فهذا النحو من البيان صحيح في نفسه وهو واحد ماظننت بأرسطو في هذا الموضع وقد خرجنا عمّا قصدنا من الإيجاز ، فلنرجع إلى حيث كنّا .

فنقول : إنّه قد تبيّن من القول المتقدّم أنّ هٰهنا متحرّكاً أوّل بالطبع محرّك للكلّ ، إليه ينتهي سائر الحركات التي محركها من خارج ، وأنّ الحال في ذلك في العالم الكبير كالحال في العالم الصغير ، الذي هو الإنسان أو الحيوان ، وأنّ المحرّك لهذا المتحرّك غير متحرّك أصلاً بالذات ، إذ - لو كان متحرّكاً - لكان جسماً وكان له متحرّك ومرّ الأمر إلى غير نهاية : فلذلك يلزم ضرورة أن يكون المحرّك للمتحرّك من تلقائه غير جسم وغير متحرّك أصلاً بالذات . فأمّا هل يمكن فيه أن يتحرّك بالعرض على جهة ماتتحرّك

1 بالعرض ، م ش : + أي غير أوّل ، ق .

2 استعمل ، م ش : يستعمل ، ق / الارداف ، م ش : الإرشاد ، ق

4 فثامسطيوس ، ش : فتامسطيوس ، ق م

5 أنّه ، ق ش : أن ، م

8 كثير ، ق ش : كبير ، م

12 أوّل ، ق ش : أوّلاً ، م

13 محرّك ، م ش : - ، ق : محرّكاً ، ط

14-15 أو الحيوان ، ق ش : والحيوان ، م

16 وكان ، م ق : ولكان ، ش

المحرّكات التي في المتحرّكات من تلقائها ، مثلاً حركة النفس عن البدن ، فسنفحص عنه فيما بعد .

وقد يمكن أيضاً أن نبيّن بجهة أُخرى - غير هذه الجهة - أنّه ليس هٰهنا متحرّك من ذاته ، على ما كان يرى أفلاطون ، وهذا إنّما يمكن تصوّره في المتحرّك في المكان . فأمّا القول شيء يحيل ذاته أو ينمي ذاته فخارج عن المعقول ، فلذلك الأولى أن [١١٧] نجعل فحصنا في ذلك عن المتحرّك في المكان .

فنقول : إنّه ، إن كان شيء يحرّك ذاته ، فلا يخلو أن يكون كلّه يحرّك ويتحرّك معاً من جهة واحدة ، أو يكون جزء منه يحرّك الكلّ وهو يحرّك ذاته ، أو يكون الكلّ يحرّك جزءًا منه وهو يحرّك ذاته ، أو يكون جزء منه يحرّك جزءًا وهو يحرّك ذاته . وأيّ هذه الأقسام أنزلنا ، لزم أن يكون الشيء محرّكاً متحرّكاً معاً من جهة واحدة ، وذلك محال ، فإنّ المحرّك إنّما هو محرّك من جهة ماهو بالفعل والمتحرّك متحرّك من جهة ماهو بالقوّة ، كما تبيّن من حدّ الحركة . فإنْ كان الشيء محرّكاً متحرّكاً معاً من جهة واحدة ، أمكن أن يكون بالقوّة وبالفعل معاً من جهة واحدة . وذلك محال .

1 في المتحرّكات ، م ش : عن المتحرّكات ، ق

2 فسنفحص ، م ش : فيما لذينا فنفحص ، ق /بعد ، ق ش : بعث ، م

4 متحرّك من ذاته ، م ق : محرّك ، ش

5 فأمّا ، ق ش : وأمّا ، م

8 ذاته ، م ش : + عندما يتحرّك ، ق /أن ، م ق ج د ت : أمّا أن ، ط

8 كلّه ، م ق : الكلّ ، ش

9 يحرّك ، م ق : يحرّك نفسه ، ش/جزء ، م ش : جزءًا ، م ش : ق

10 جزء ، م ش : جزءًا ، ق/ تبيّن ، م ش : بيّن ، ق

13 والمتحرّك ، م ق : + هو ، ش

14 معاً ، م ق : - ، ش /أمكن . . . واحدة ، م ش : - ، ق /وبالفعل ، ش : والفعل ، ق

14-15 أمكن . . . واحدة ، م ش : - ،ق

15 وبالفعل ، ش : والفعل

فأمّا كيف يلزم في واحد واحد من تلك الأقسام أن يكون الشيء محرّكاً متحرّكاً معاً فبيّن . وذلك أنّا ، إن أنزلنا أنّ الجزء يحرّك الكلّ بأن يتحرّك عن ذاته ، كان محركاً متحرّكاً معاً ، وكذلك متى أنزلنا الكلّ يحرّك جزءَه ويتحرّك عن ذاته . فأمّا ، إن أنزلنا أنّ جزءًا منه يحرّك جزءًا آخر والآخر ثالثاً ، فإمّا أن لايرجع التحريك دوراً فيكون الجزء الأوّل محرّكاً متحرّكاً معاً ، وإمّا أن يرجع التحريك دوراً فيكون الثالث مثلاً يحرّك الأوّل . وهذا يلزم عنه أيضاً أن يحرّك الشيء نفسه ، فإنّه لافرق بين أن يحرّك الشيء نفسه بذاته بلا متوسّط أو بمتوسّط أكثرَ من واحد ، هذا ، إذا أخذ الأخير يحرّك الأوّل بالذات . وأمّا بالعرض فذلك [١١٨] ممكن كالملاح يحرّك السفينة وهي تحرّكه .

وقد يمكن أن نبيّن أيضاً من وجه آخر أنّ المحرّك الأوّل يجب أن يكون غير متحرّك ، وذلك أنّه لمّا كان هٰهنا محرّك أوّل ومتحرّك أخير ومحرّك أوسط ، وكان الأخير غير محرّك أصلاً والمتوسّط محرّكاً متحرّكاً ، فقد يجب أن يكون الأوّل غير متحرّك . وذلك أنّه ، لو كان كلّ محرّك متحرّكاً ، لَمَا أمكن أن يفارق أحدهما الآخر ، حتّى يوجد متحرّك غير محرّك، وقد نجد ذلك، وهو الأخير ، فباضطرار أن يوجد المحرّك الأوّل أيضاً خلواً من المتحرّك ، إذ كان المحرّك المتحرّك ، وهو الأوسط ، مؤلّفاً من شيئَيْن . وكلّ مؤلّف من شيئَيْن، إذا أمكن في أحدهما أن يفارق صاحبه بالوجود ، أمكن في الآخر كالسكنجبين

4 فإمّا ، م ش : وأمّا ، ق

5 محركاً متحرّكاً ، م ق : متحرّكاً محرّكاً ، ش

6 وهذا يلزم ، م ق ج د : ويلزم هذا ، ت ط

7-8 بلا متوسّط أو بمتوسّط ، م ش : أو بتوسّط ، ق

10 أن نبيّن أيضاً ، ق ش : ، أيضاً أن نبيّن ، م

12 محركاً متحرّكاً ، م : محرّك ومتحرّك ، ق ش

14 يفارق أحدهما ، م ش : أحدهما يفارق ، ق /متحرّك غير محرك ، م ش : محرّك غير متحرّك ، ق.

15 الأخير ، ق م ت د : الآخر ، ج ط /الأوّل ، ق ش : – ، م

15 أيضاً ، م ش : – ، ق

17 بالوجود ، م ش : – ، ق

المؤلّف من خلّ وعسل . فإنّه إذا أمكن أن يوجد الخلّ بذاته مفرداً ، أمكن ان يوجد العسل .

فقد تبيّن من هذا أنّ هٰهنا محرّكاً أوّل نسبته إلى هذا الكلّ ، نسبة المحرّك الأوّل في الحيوان إلى الحيوان ، وأنّه غير متغيّر بالذات أصلاً ولا يمكن فيه التغيّر .

فأمّا أنّه ليس يتغيّر بالذات أصلاً ولا بالعرض ، وأنّه أزلي ، فذلك بيّن على هذه الجهة : إذاً قسْمنا على كم وجه يمكن أن يقال في هذه المحرّكات التي لدينا أنّها متحرّكة بالعرض ، وذلك يقال فيها على وجهين : أحدهما بأن يتغيّر موضوعه المتحرّك عنه أوّلاً بأيّ ضرب كان من ضروب التغيير التي من خارج [١١٩] مثل أن يتكوّن أو ينمي أو يستحيل . والوجه الثاني مثل مايعرض للمتحرّكات من تلقائها لدينا ، أعني أنّها تتحرّك بعد السكون وتنتقل بكلّيتها في المكان فيعرض من ذلك للمحرّك لها أن تتحرّك بالعرض في المكان وينتقل بانتقال موضوعه .

أمّا الوجه الأوّل ، فمتى أنزلناه متغيّراً بضرب من تلك الضروب التي من خارج ، وذلك بأن يتكوّن الموضوع له أو يفسد أو ينمي أو ينقص أو يستحيل ، لزم أيضاً في هذه الحركات أن تترقي إلى الحركة في المكان على

3 أوّل ، ق ش : أوّلاً ، م
6 يتغيّر ، م ش : بمتغيّر ، ق /بالذات ، م : - ، ق ش
8 بأن ، ق ش : أن ، م
9 التغيير ، م ق : التغير ، ش
11 يعرض للمتحرّكات ، م ش : يرى لهذه المتحرّكات ، ق
12 في المكان ، ق : - ، م ش/ لها ، م ش : - ، ق
13 وينتقل ، م ق : أو ينتقل ، ش
14 أنزلناه ، م ق ج د ت : أنزلنا ، ط

ما نبيّن بعد ، والحركة في المكان قد ظهر من أمرها أنّه واجب أن يكون فيها محرّك أوّل فيكون ما وضع محرّكاً أوّلَ ، غير أوّل . فلذلك ما يلزم أن يكون الأوّل بالطبع غير متحرّك بالعرض بهذه الجهة فيكون هو وموضوعه أزلياً ؛ ولولا أنّ هٰهنا محرّكاً أزلياً هو السبب في وجود هذه المحرّكات الكائنة الفاسدة ، لم توجد بعد ، فإنّ وجود بعضها عن بعض إلى غير نهاية هو بالعرض وما بالعرض فإنّما هو لاحق لِما بالذات .

وكذلك يظهر أنّه لايمكن في مثل هذا المتحرّك الأوّل عن هذا المحرّك الأوّل أن يسكن ثمّ يتحرّك بكلّيته ، لأنّا مهما أنزلناه متحرّكاً بعد سكون أو ساكناً بعد تحرّك ، لزم ضرورة أن يتغيّر بضرب من الضروب التي من خارج وإلاّ ، لم يمكن أن يتحرّك بعد السكون ، لأنّه ، إذا كان المتحرّك والمحرّك موجودين ، والنسبة التي بها [١٢٠] يلتئم التحريك ، فَمَا باله يحرّك في هذا الوقت ولم يحرّك قبل ؟ فهناك ضرورة تغيّر ، وذلك بأن يستحيل ضرباً من الاستحالة كالحيوان ، إذا كمل له الهضم ، انتبه وتحرّك ، وإذا أكل ، نام .

وبالجملة ، فمن الظاهر أنّه إنّما المتحرّك من هذه بعد السكون عندما يتغيّر عن شيء خارج ، وإلاّ - فليت شعري - إذا كان المحرّك موجوداً والمتحرّك موجوداً والنسبة ، التي يكون بها التحرّيك ، موجودة أيضاً ولم يكن هناك تغيّر من خارج ، فكيف يقدر واحد أن يعطي السبب في حركته الآن ؟ وكذلك يظهر أنّ الأمر في سكونه بعد الحركة .

وكلّ مايمكن أن يقال في معاندة هذا ممّا لأهل زمننا فهي كلّها أقاويل خطبية أو سوفسطانية ، وبالجملة فالغالب عليها أنّها مأخوذة من بادي

1 قد ، ق ش : فهو ، م /واجب ، م ق ، م ق : ليس بواجب ، ش
2 محرّك أوّل فيكون ، ق ش : - ، م
3-8 هو وموضوعه . . . بكلّيته ، م ش : - ، ق
4 المحرّكات ، م : الحركات ، ش
10 المتحرّك والمحرّك ، ق ش : المحرّك والمتحرّك ، م
19 هذا ، م ش : + ممّا لأهل زماننا ، ق
20 سوفسطانية ، م ق : سوفسطائية ، ش

الرأي . وإذا كان هنالك تغيّر فثمّ نقلة ومحرّك أوّل ومتحرّك من تلقائه ، فليس ماوضع اوّلاً هـو أوّل ، ولا يمكن أن تكون الأوائل بغير نهاية ، فهذا المحرّك ضرورة أزلي التحرّيك والتحرّك عنه أزلي ضرورة .

فأمّا هل يمكن في مثل هذا المحرّك أن يتحرّك بالعرض ، أعني أن يتحرّك موضوعه من جهة أنّ قوامه بالموضوع كالحال في الحيوان الساعي في حين سعيه ، فنحن ننظر فيه .

فنقول : أمّا ، متى فرضنا الموضوع متحرّكاً بكلّيته ، فحركتـه ضرورة متناهية كالحال في الحيوان . وإذا كان ذلك كذلك ، فإنّما يتحـرّك بعـد [١٢١] سكون وقد تبيّن امتناع هذا . وأمّا إن فرضناه متحرّكاً بأجزائه ثابتاً بكلّيته ، كالحال في الجرم المستدير ، وهي الجهة التي تبيّن بعد أنّه لايوجد متحرّك أزلي إلا بها ، فهل يمكن أن يقال فيه أيضاً أنّه متحرّك على هذه الجهة بالعرض ، أعني من قبل تحرّك أجزاء موضوعه ؟ فنقول : إنّه إذا تبيّن أنّه لا قوام له بالموضوع أصلاً وذلك بخلاف ماعليه الأمر في أنفس الحيوان وأنّ الموضوع قوامه به ، لاقوامه بالموضوع ، تبيّن أيضاً أنّه ولا يوجد متحرّك بالعرض بهذه الجهة .

فأمّا كيف يظهر ذلك فمن هذه الجهة : كلّ محرّك هيولاني إمّا أن يكون جسماً وإمّا أن يكون قوّة في جسم . فأمّا أنّ هذا المحرّك ليس جسماً ،

1 فثمّ ، م ش : فثم ، ق
4 أعني أن ، م : أعني ، ش : - ، ق
7 أمّا ، ق د ت : إنّا ، ج ط : إنّه ، م
9 ثابتاً ، م ش : ثابت ، ق
10 في الجرم ، م ش : + السمماوي ، ق
11 أنّه ، م ش : إنّها ، ق
12 تحرّك ، ق م : تحريك ، ش /إنّه ، ق م : أيضاً ، ش
14 لاقوامه بالموضوع ، ق ش : - ، م
16 محرّك ، ق م : متحرّك ، ش

فذلك بيّن ممّا تقدّم : وأيضاً فإذا تبيّن أنّه ليس قوة جسمانية ، كان أحرى ان لايكون جسماً ، فلذلك ينبغي أن نفحص من أمره هٰهنا عن هذا المعنى ، أعني هل يمكن أن يكون له تعلّق بالهيولى على جهة ماتوجد عليه الصورة الهيولانية ، سواءَ كان تعلّقاً قريباً أو بعيداً .

فنقول : إنّه قد تبيّن من أمر هذا المحرّك بالأقاويل الضرورية أنّه يحرّك زماناً لانهاية له ، إذ كان ليس يمكن أن يوجد لمحرّك فعلٌ لا نهاية له ، إلاّ على هذا الوجه ، لأنّه لايمكن أن يحرّك عظماً غير متناهٍ ولا مسافة غير متناهية ، إذْ كان كلاّ هٰذين ممتنع وجودهما على ماتقدّم . فإنْ القى لقوّة هيولانية فعل بغير نهاية على هذا الوجه ، أمكن ان يكون هذا المحرّك هيولانياً ، وإن لم يكن ذلك ، كان ضرورة مفارقاً وفي [١٢٢] غير مادّة أصلاً .

فأمّا أنّه لايمكن أن يكون لقوّة جسمية فعلٌ بغير نهاية ، فذلك يظهر على هذا الوجه : لمّا كانت كلّ قوّة جسمية منقسمة ضرورة بانقسام الجسم ، ومعنى ذلك أنّه يوجد أبداً للجسم الأكبر ، إذا كان من نوعٍ واحدٍ ، قوّة أكبر ، وللأصغر قوّة أصغر ، وكان قد تبيّن أنّ القوّة العظمى تحرّك المتحرّك الواحد بعينه المسافة الواحدة بعينها في زمان أقصر من الزمان ، الذي تحرّك فيه القوّة الصغرى ذلك المتحرّك بعينه تلك المسافة بعينها ، إذ كان تحريك القوّة العظمى أسرع ، بل يلزم ضرورة ، إذا كان متحرّك واحد يتحرّك عن قوّتين

1 فإذا ، ق ش : فإنّه إذا ، م
2 هٰهنا ، م ش : - ، ق
7 لأنّه ، ق ش : لأنّك ، م
8 ممتنع ، م ش : ممتنعاً ، ق /لقوّة ، م ق ج د ت : بقوّة ، ط
9 على ، ق م : وعلى ، ش
10 يكن ، م ش : يمكن ، ق
12 جسمية ، م ش : جسمانية ، ق
13 الجسم ، ق م : الجرم ، ش
18 بل يلزم ، م ش : ويلزم ، ق

مختلفتين مسافة واحدة بعينها، أن تكون نسبة الزمان إلى الزمان نسبة القوّة المحرّكة إلى القوّة المحرّكة .

وإذا كان هذا هكذا وأنزلنا أنّه توجد قوّة غير متناهية في جسم متناهٍ، فبيّن أنّه قد يمكن أن يحرّك هذا الجسم أيضاً من جهة ماهو متناهٍ قوّة متناهية ، فإذا أنزلنا هذا الجسم بعينه تحرّك عن هٰتين القوتين ، أعني المتناهية وغير المتناهية مسافة واحدة ، فبيّن أنّه يلزم أن تكون نسبة زمان الحركة إلى زمان الحركة ، نسبة القوّة إلى القوّة ، لٰكن لمّا كان ليس لِمَا لايتناهى نسبة إلى مايتناهى إلاّ نسبة النقطة من الخطّ؟ والآن من الزمان ، وجب أن تكون حركة هذا الجسم عن القوّة غير المتناهية في الآن . وذلك خلف لايمكن ، لأنّه قد تبيّن أنّ كلّ حركة ، في زمان . وبيّن أنّ هذا المحال إنّما لزم عن وضعنا قوّة غير متناهية في جسم متناهٍ ، وما لزم عنه [١٢٣] المحال فهو محال .

فقد تبيّن من هذا أنّ القوّة المحرّكة لمثل هذا الجسم ، غير هيولانية . وقد يظهر ذلك أيضاً من هذه الجهة ، وذلك أنّا ، متى وضعنا قوّة هذا الجسم منقسمة بانقسامه وغير متناهية ، كان هذا الوضع ممّا يناقض نفسه ، لأنّ قوّة الجزء مثلاً تكون أصغر من قوّة الكلّ . وإذا جزأنا الكلّ مثلاً إلى قدر ذلك الجزء ، اجتمع من الكلّ قوّة متناهية وتحريك متناهٍ وقد كنّا فرضناها غير متناهية ، فهذا خلف .

2 إلى القوّة المحرّكة ، م ش : إلى الحركة ، ق

7 الحركة ، م ش : حركة هذا الجسم ، ق / لايتناهي ، م ت ط : يتناهي ، ق ج د

7-8 إلى مايتناهي ، م ش : لما لايتناهي ، ق

7-8 نسبة إلى مايتناهي ، ق م : إلى مايتناهي نسبة ، ش /من ، م ش : إلى ، ق

11 قوّة غير متناهية . . . محال ، م ش : – ، ق

11 محال ، ق م : + لأنّ مافرضناه عن القول هو كاذب ممكن والكذب الممكن لايلزم عنه محال وإنّما يلزم عن الكذب الممتنع ، على ماتبيّن في كتاب القياس . وقد تقدم القول في جنس هذا القياس أنّه ليس في خلّل وكذلك يظهر من قريب أنّه ليس يمكن أن يوجد فعل غير متناهٍ لقوّة متناهية ، ش .

14 وغير متناهية ، ق م : وهي متناهية ، كما ، ش

وأيضاً فكان يمكن أن نفرض جسماً أعظم منه فتكون قوّته أعظم منه ، فيكون ما نهاية أعظم ممّا لانهاية : وكيف يمكن مثلاً أن يتصوّر مثل هذه القوى هيولانية ومنقسمة بانقسام الجسم ؟ وقد يظهر أنّ قوّة الجسم الأكبر ، كأنّك قلت ، فلك الكواكب ، والجسم الأصغر ، كأنّك قلت فلك القمر ، يجتمعان في أنّ كلّيهما يحرّكان إلى غير نهاية ، وإن كان يختلفان بالسرعة والبطؤ لٰكن مثل هذا الاختلاف يوجد لهذه القوى من قبل أنّ بعضها أشرف من بعض وسنبيّن هذه الأشياء فيما بعد الطبيعة .

فقد ظهر أنّ هذه القوى المحرّكة الأزلية ، كانت واحدة أو أكثر من واحدة ، إنّها ليست هيولانية [١٢٤] أصلاً ولا لها تعلّق بالهيولى ، لاقريب ولا بعيد . وإلاّ ، كفّ التحريك ولحق التناهي ضرورة ، بل هي السبب في أن يوجد للجسم المتحرّك عنها فعل غير متناهٍ مع أنّه جسم ، لٰكن قد كان - لعمري - فيه تهيّؤ واستعداد لقبول هذه القوّة .

ومن هٰهنا يظهر أنّ المادّة والصورة وبالجملة الجسم يقال في هذه الأجرام السماوية وفي الكائنة الفاسدة باشتراك ، وسيظهر هذا في أكثر في كتاب السماء والعالم . فأمّا هل مثل هذا المحرّك واحد أو كثير وأيّ وجود وجوده وعلى أيّ جهة يحرّك ، فذلك يتبيّن فيما بعد الطبيعة .

وقد بقي علينا من هذا الفحص أن نبيّن أيّ حركة هي هذه الحركة التي

5 يختلفان ، ق ش : مختلفان ، م
6 والبطوء ، ق ش : والبطء ، م
8 القوى ، م ج د : القوّة ، ق /كانت واحدة ، ق ش : واحدة كانت ، م
10-11 في أن يوجد للجسم ، م ج د : في كون الجسم ، ق : في أن يوجد في الجسم ، ت ط
13 ومن هٰهنا ، م ش : ومنها ، ق
13 في هذه ، ق م : في مثل هذه ، ش
16 فذلك ، ق م : فقد ، ش /وجود ، ق م ج د : موجود ، ت ط

لها مثل هذا المحرّك . فنقول : إنّه يظهر فيما تبيّن أنّها حركة النقلة ، إذْ كانت هي المتقدّمة بالطبع على سائر الحركات ، فإنّه لايمكن أن توجد حركة من سائر الحركات ، إلاّ والنقلة متقدّمة عليها . فإنّ المكوّن يلزم ضرورة أن يقرب من المتكوّن حتّى يماسّه ، وذلك بأن ينقل المكوّن أو المكوَّن أو كِلاهما ، وكذلك الأمر في سائر الحركات . أيضاً فإنّ المتحرّك بهذه الحركة هو متحرّك من تلقائه وذلك لايكون إلاّ في المكان ومن هذه ، الدورية فقط ، إذ كان لايمكن أن توجد حركة واحدة ومتّصلة سرمدية إلاّ هذه ، لأنّ سائر الحركات ، على ما تبيّن في السادسة ، متناهية .

[١٢٥] وأيضاً فليس يمكن أن تكون الحركة المؤلّفة من إثنين من هذه المستقيمة واحدة ومتّصلة ، كأنّك قلت ، الحركة من أسفل إلى فوق وهي بعينها من فوق إلى أسفل ، وهذا بيّن بنفسه . وإلاّ ، كان مصير الشيء إلى فوق هو بعينه مصيره إلى أسفل وكان يوجد الضدّان معاً . وأيضاً فإنّه يوجد سكون بين كلّ حركتين متضادّيتن من هذه الحركات والحركة الواحدة ، كما قيل ، من شرطها ، مع أن يكون الموضوع واحداً وما إليه الحركة واحداً ، أن يكون الزمان واحداً . أمّا وجوب هذا السكون المتخلّل بين الحركتين المتضادّتين في الاستحالة والنمو والنقص ، فبيّن ، وكذلك الأمر في الكون والفساد ، إن سمي هذا سكوناً .

وأمّا في الحركة على العظم المستقيم ، فذلك يظهر على هذه الجهة :

2 هي ، م ش : ممّا ، ق
3 إلاّ والنقلة ، ق م : إلاّ وأنّ النقلة ، ج د ت : الأوّل ، ط
4 حتّى ، ق ش : حين ، م
9 تكون ، م ق ج د ت : توجد ، ط
10-11 وهي بعينها ، ق ش : هي بعينها الحركة ، م
12 بعينه مصيره ، ق ش : مصيره بعينه ، م
15 المتخلّل ، ق ش : المتحيل ، م
17 إن ، م ق ج د ت : وإن ، ط / سمي ، م ش : يسمّى ، ق
18 المستقيم ، م ش : المستدير ، ق

لنفرض المتحرّك [أ] على عظم طرفاه [ب] [ج] و [أ] يتحرّك من [ب] إلى [ج] ، ثمّ يعود من [ج] إلى [ب] فأقول : إنّه يسكن ضرورة في [ج] لأنه يرسم عليها نقطة بالفعل والمتحرّك ، إذا رسم على العظم ، نقطة بالفعل ، فقد سكن ضرورة ، إذ لا يرسم على العظم مادام يتحرّك نقطة بالفعل . ولذلك هو على العظم ، كما قيل في الآن وكلّ ساكن ففي زمان يسكن على ماتبيّن . فإذاً ليس حركة المتحرّك على عظم مستقيم ، إذاً تكرر ، واحدة ، إذ كان يتخلّلها سكون . وأيضاً فليس يمكن في المتحرّك أن يكون في آنٍ واحدٍ صاعداً هابطاً معاً . فإذا كان في آنين ، أعني كونه صاعداً وهابطاً وبيّن [١٢٦] كلّ آنين زمان ، فضرورة هو ساكن فيه .

فأمّا الحركة على الدائرة ، إذا كانت على جهة واحدة ، فهي واحدة ضرورة ، وإن تكرّرت إلى غير نهاية ، لأنّ المتحرّك ليس يرسم نقطة بالفعل ، لأنّه ليس لها مبدأ ومنتهى بالطبع ، كالحال في الخطّ المستقيم . ولذلك أيّ نقطة فرضت عليها فهي مبدأ ونهاية ووسط ، وهذا من أمر الدائرة بيّن بنفسه .

فقد ظهر من هذا القول أنّ هٰهنا حركة دورية أزلية محرّكها أزليٌ وفي غير مادّة أصلاً ، وكان ما وجد بالقول هٰهنا من أمرها مطابقاً لِمَا يظهر حسّاً من حركة الجرم السماوي . فإذاً هذه الحركة ، التي لم تحسّ قط ساكنة ، هي أزليةٌ ضرورة ، وهو المطلب الذي كان عنه الفحص من أوّل الأمر ، وبقرب هذا الجسم ممّا لدينا وبعده واختلاف أوضاعه تحدث الحركات الكائنة

1 لنفرض ، م ق ج د ت : فلنفرض ، ط
4 دام ، م ش : إذا ، ق
5 ولذلك ، م ق : وكذلك ، ش / هو على ، م ق : هو ،ش
7 إذ ،م ش: إذا ، ق
8 صاعداً هابطاً ، ق م : صاعداً وهابطاً ، ش
10 على جهة ، ق م : إلى جهة ، ش
11 يرسم ، م ش : + عليها ، ق
17 هي ، ق م : − ، ش
18 وبقرب ، ق م : ولقرب ، ش /عنه الفحص ، ق ش : الفحص عنه ، م

الفاسدة ، وإلاّ ، لم يمكن أن توجد عن محرّك أزلي ومتحرّك أزلي حركة حادثة ، كما لا يمكن أن توجد حركة حادثة ، إن لم يوجد محرّك أزلي .

انتهت جوامع السماع الطبيعي للقاضي أبي الوليد بن رشد، رضي الله عنه ، ولله الحمد بلا نهاية والشكر بلا غاية مطابقاً لذاته .

3 انتهت ، م ش : انتهى ، ق /جوامع ، ق م : كلام أرسطو في ، ش

3-4 للقاضي . . . لذاته ، م : والحمد لله وحده وصلى الله على سعيده محمّد وآله وصحبه ولم تلها ، ق : والحمد لله رب العالمين والصلاوة على محمّد وآله المعصومين ، تمّت الرسالة بعونه تعالى ، ش

معجــــم

المــواضــع الفلسفيــة والطبيعيــة

← يعني « انظر »

ج يعني « جمع »

* أحد

- ج آحاد — unidades — τὰ ἕνα

44,8 فأمّا أن ينقسم [العدد] إلى غير نهاية ، فلا ، لأنّه مركّب من آحاد وينتهي بالضرورة إلى الواحد

61,14 العدد جماعة الآحاد والزمان ليس هو جماعة الآحاد

أخر

أخير ← أوّل — último, extremo — ἔσχατος

تأخير ← تقديم — en sentido derivado 'secundum posterius' — καθ' ἕτερον

متأخّر ← متقدّم — el después, subsiguiente — ὕστερον

* أرض — la Tierra — γῆ

53,5 الأرض ساكنة في نهاية الماء ومتحرّك إليها بالطبع

82,14 ومثال ذلك أن نضع [ب] أسفلاً أو فوق فالأرض إذا كان لها سكون في [ب]

137,6 بل يكون [شيء] متحرّكاً بجهة أخرى ، كأنّك قلت ، بأجزائه ، مثل مايظهر من أمر الأرض

* أزل

أزلي — eterno — ἀΐδιος

42,3-4 وجود مالا نهاية فيها [الكائنات] من قبل المحرّك الأزلي

44,12-13 كان الأزلي أفضل ممّا ليس بأزلي

67,9 نقول في الأمور الأزلية إنهّا ليست في زمان

131,6 المتحرّك بالحركة الأوّل يجب أن يكون أزلياً

135,22 هٰهنا حركة ما أزلية

136,11 وإذا ظهر أنّ الزمان أزلي وقد كان تبينّ أنّه واحد ومتّصل وأنّه عدد الحركة السماوية ، فبينّ أنّ هذه الحركة ألية واحدة ومتّصلة وأنّ محرّكها أزلي

146,2 هذا المحرّك [الأوّل] ضرورة أزلي التحريك والمتحرّك عنه أزلي ضرورة

← زمان ، حادث

أزلية eternidad

34,16 . . . بمذهب أفلاطون في تكوين العالم ، وثم بالقول بأزليته

63,13 ومن هٰهنا يظهر أزلية الزمان وأنّه تابع لحركة أزلية مستديرة

* أسطقسات los (4) elementos τὰ στοιχεῖα

9,3 نعرف ذلك الشيء بجميع أسبابه الأول إلى أن ينتهي إلى أسبابه القريبة وأسطقساته

14,11 ولا أيضاً النحاس في الزنجار موجود على جهة ماتوجد الأسطقسات في الممتزج

* أصل fundamento, causa αἰτία

19,2 الأمور التي تجري مجرى الأصول والمبادئ في هذه الصناعة

* ألف

مؤلف componerse σύγκειμαι

88,17 إن كان العظم مؤلفاً من غير منقسم ، فإنّ الحركة عليه تكون مؤلّفة من حركات غير منقسمة والمتحرّك عليها أيضاً

* أله

إلٰهي divino = = metafísico τό θεῖον, θεολογικόν [Met. 1064 b 3]

21,14 وإن كان أراد [إبن سينا] بذلك أنّ الطبيعة مجهولة الوجود - كما هو الظاهر من قوله وأنّ صاحب العلم الالهي يبرهن وجودها فقد أخطأ .

26,14 لو كان أراد [ابن سينا] بذلك أنّ صاحب العلم الالٰهي ينظر فيها [المادة] من حيث هي موجودة . . . لكان لعمري قال صواباً .

← الفلسفة الأولى Filosofía la primera = Metafísica

المتألّهون los héroes (griegos) ἥρωες

58,10 متى مالم نشعر بالحركة أصلاً لم نشعر بالزمان كما يقال أنّه عرض للمتأهلين الذين ناموا
61,2 ومتى أخذنا الآن المتقدّم والمتأخّر واحداً ، لم نشعر بأنّه حدث زمان زائد ، كما عرض للمتأهلين الذين ناموا .

* أهــل

أهــل زمانـنــا — los contemporáneos

8,6 رجونا في ذلك لأهل زماننا من المنفعة التي رجاها [أبو حامد]

أهـل ملّتنا ← ملّــة

* أول

أوّل ، أولى ج أُوَل — primero, primario — πρῶτος

104,10 ليس فيه [الزمان] جزء أوّل بالطبع
105,6 وليس يمكن فيه [الزمان] وجود أوّل بالطبع
106,4 ليس للحركة ولا للزمان جزء أوّل
108,14 كما ليس يمكن أن نأخذ أوّل شيء من التغيير ، كذلك ليس يمكننا أيضاً أن نأخذ أوّل جزء من السكون
131,5 وإذا لم يوجد الأوّل - كما يقول أرسطو - لم يوجد الأخير
140,8 وإذا لم يكون لها أوّل فليس هنالك أخير

أوّلاً — primariamente, — πρώτως

11,7 وأيضاً فإنّ المطلوبات الخاصّة بموضوع إنّما تتمّ بهذا النحو من التعليم . . . وإلاّ لم تكون أوّلاً وكلّيّة لها ومحمولة من طريق ماهو .
20,10 فالطبيعة إذاً مبدأ وسبب ، لأنّ يتحرّك به ويسكن الشيء الذي هو فيه أوّلاً وبذاته لا بالعرض .
66,8 يكون الزمان مقدّراً لهذه الحركة [للجرم السماوي] أوّلاً وبذاته

← المحرّك الأوّل « ← المتحرّك الأوّل « ← المادّة الأولى

تأويل — interpretación

106,3 صرف التأويل إلى أن قصد أرسطو هٰهنا

* أون

الآن — el ahora, el instante — τὸ νῦν

33,11 فأمّا التغيّرات الحاصلة في الآن فليست بحركة

57,14 الآن نهاية مشتركة بين الماضي والمستقبل

62,18 الآن فيه [الزمان] بمنزلة النقطة من الخطّ

63,4 الفرق بينـه وبين النقطة أنّ النقطة موجودة في الخطّ بالفعل ومشار إليه وأمّا الآن - إذا أخـذ بالفعل - فليس يمكن أن يشار إليه أصلاً

93,13 فأمّا الآن فإنّه يقال على وجهين : أحدهما بالتقديم وأوّلاً . . . والثاني يقال بتأخـير وتشبيه .

94,14 فقد بان أنّ الآن واحد وأنّه غير منقسم وأنّ نهاية الماضي غير المنقسمة هي بعينها مبدأ للمستقبل

95,2 فإن كان المتحرّك ليس يتحرّك في الآن ، فالساكن ليس يسكن في الآن

104,15 لمّا كان التغيّر إنّما يكون من سكون ، فهل هذا الآن والآن الذي هو نهاية السكون واحد أو إثنان

108,17 الشيء في الآن غير متحرّك ولا ساكن

136,4 كلّ آن فهو نهاية للماضي ومبدأ للمستقبل

* أيـــن

الأيـــن — el donde, el lugar — τό που

30,11 نجدها [الحركة] في الأين وهي المسماة نقلة

48,6 الطلب ههنا إنّما هو عن الأين الحقيقي لا المشترك

73,12 الحركة في الأين وهي المسماة نقلة

74,1 وأمّا وجودها [الأضداد] في الأين فهو ممّا يحتاج إلى تنبيـه

ب

بِجادِي granate

120,1 والذي يظهر في حجر المغنيطس والحجر البجادي وما أشبههما ، أنّها تحرّك مجذوبها بتوسّط الهواء بضرب من الاستحالة

* بحـر

بحـران ج بحارين crisis de una enfermedad

83,13 الاستحالة التي توجد في البحارين المحمودة والمذمومة

* بخـت suerte τύχη

26,19 إنّ هٰهنا أشياء توجد عن البخت والاتّفاق

28,7 وكان الذي يقال أنّه من تلقائه أعمّ ممّا يقال فيه أنّه حدث بالبخت والاتّفاق

* بـدأ

مبدأ ج مبادىء principio, base ἀρχή

9,7 إنّ مبادىء التعليـم في الصنائع صنفان

11,5 نبتدىء بالنظر في المبادىء العامّة للأمور الطبيعية

19,2 التكلّم في الأمور التي تجري مجرى الأصول والمبادىء في هذه الصناعة

19,9 الأجسام الطبيعية تفارق الأجسام الصناعية بأنّ الطبيعية هي التي لها في أنفسها مبدأ حركة وسكون.

21,1 هل يوجد في المبادىء الطبيعية المحرّكة مايمكن أن تفارق أصلاً

41,9 كلّ ما له انقضاء فله مبدأ ، أو ما لامبدأ له لا انقضاء له

57,4 فلمّا كان مبدأ الحركة فيه والمنتهي واحداً بالقول لزم أن تكون حركته دائماً سرمداً

103,3 النهاية يلحقها أن تكون غير منقسمة كذلك يلحق المبدأ

103,9 وكان المبدأ [في الحركة] إنّما يقال بالاضافة إلى ماهو له مبدأ وبوجوده يوجد المبدأ

103,11 فإنّ النهاية والمبدأ غير ما هو له مبدأ ونهاية .

103,18 وأمّا مبدأ الحركة فوجوده في الآن ، لا في زمان ، ولذلك لم يمكن أن يشار إليه زماناً

138,11 ليس مبدأ حركتها [الأجسام البسيطة] في ذاتها فقط وإنّها تحتاج إلى شيء من خارج

140,10 فباضطرار أن ينتهي الأمر في الأشياء التي محرّكها من خارج إلى متحرّك بمبدأ فيه وهو المتحرّك بالطبع ومن تلقائه

* بـرهـن

برهـان ج براهين | demostración con argumentos | ἀπόδειξις

9,9 والبراهين المؤتلفة عن هذه [المبادىء المتقدّمة في الوجود] هي البراهين المطلقة

9,12 ←— دليل

24,9 برهان سبب ووجود أو بـرهان سبب فقط [للمادّة]

47,9 نتأمّل فيها ما يحمل عليه [المكان] من جهة ما هو جزء ماهية له فإنّ ألقيناه ، أجريناه مجرى مبدأ البرهان

48,15 فقد يمكن أن يبرهن وجود هذا الحدّ [للمكان] بأسره ببرهان مطلق . . . وهو الذي يسميه أرسطو في الحقيقة برهاناً متغيراً في الوضع

100,5 هذا البرهان هو أحرى أن يكون دليلاً من أن يعطى السبب والوجود

108,12 والبرهان على ذلك هو البرهان بعينه على المتغير

* بسـط

بسيط | simple | ἁπλοῦς

20,5 وليس الأمر في الأجسام البسيطة كذلك ، كالماء والأرض : فإنّ هذه لاتوجد لها حركة النمو ويوجد سائر التغايير

37,14 فوضع جسم بسيط غير متناه، سواء كان ذلك في جميع أبعاده أو إثنين منها أو واحد - إذا وضع غير متحرك دوّراً - محال

38,15 والحركات البسيطة -كما قيل - ثلاثة : إمّا إلى الوسط وإمّا من الوسط وإمّا حول الوسط

57,2 تسكن الأجسام البسيطة ، إذا صارت في مواضعها الطبيعية وأنّ تتحرّكَ ، إذا كانت خارجة عنها

115,8 أمثال هذه الأجسام البسائط : المتحرّك الأوّل فيها منقسم من جهة أنّه متحرّك وغير منقسم من جهة المحرّك

138,5 [الأجسام البسيطة] ليست معدودة في جنس المتحرّكات من ذواتها إلا بالعرض

* بـطـأ

بطيء ← سريع | lento | βραδύς

الأبطأ ← الأسرع | | τὸ βραδύτερον

* بطـــل

بطلان	falsedad	ψεῦδος

87,14 فمتى وضعنا هذا لزم بطلان كثير من الأوائل التي يتعملها المهندس

إبطال	refutación, negación	ἀναίρω = τὸ ἀνελεῖν

109,2 إبطال الحركة

* بعـــد

بَعْـــد ← قبـــل	después	ὕστερον
بُعْـــد ج أبعاد	distancia	διάστημα

50,15 إن أمكن أن يوجد البعد بالفعل حلواً من جسم وفي غير مادّة فيمكن أيضاً في النقطة ذلك

51,14 أنّ الأجسام إنّما تحلّ في المكان بأبعادها لا بأعراضها

52,7 فلو كانت الأبعاد هي المكان لكانت الأبعاد أيضاً ممّا يحتاج إلى مكان

60,2 الفرق بينهما [البعد وبين النقلة] أنّ المتقدّم والمتأخّر في البعد موجودات بالفعل ومشاران إليهما وأمّا الحركة فوجود المتقدّم والمتأخّر فيها إنّما هو في الذهن .

151,18 وبقرب هذا الجسم [السماوي] ممّا لدينا وبعده واختلاف أوضاعه تحدث الحـركات الكائنة الفاسدة

60,5 فما يلحق الحركة من كونها متصلة وذات أجزاء وأنّ فيها المتقدّم والمتأخر إنّما ذلك لها من أجل البعد الذي عليه

* بيـــض

أبيـــض	blanco	λευκός

31,12 مثل الأبيض يتحرّك إلى أن يصير أسود

بياض	blancura	λευκότης

81,12 الحركة من السواد إلى البياض مضادة للحركة من البياض إلى السواد

ابيضاض	blancura	λευκότης

32,2 إذا وجد في كلّ جنس ضربان من التغيّر متقابلان وذلك مثل (. . .) الابيضاض والاسوداد في الكيف

* بيـــن

ماببن — intermedio — τὸ μεταξύ

73,4 والأضداد التي ليس بينها متوسّط، ليس يوجد فيها مابين

102,3 المتغيّر ممّا ليس بموجود إلى موجود . . . ليس ههنا مابين

* بيـان — demostración — ἀπόδειξις

69,7 القول في أشياء ضرورية في بيان

ت

* تلـى

τὸ ἐφεξῆς	sucesión	تـتـالٍ

77,18 وأمّا التتالي فيقال على الأشياء التي ليس بينها شيء من جنسها سواء كانت فرادى أو كانت متماسّة

78,12 كلّ ما يشفع ويماسّ فهو يتالو ، وليس كلّ ما يتلو يماسّ متتالٍ

86,5 وذلك أنّ المتّصل ، إن ائتلف من أشياء غير متّصلة ولا متلاقية ، فقد يلزم ضرورة يأتلف من أشياء متتالية

* تـمّ

(γίγνομαι)	realizarse, llegar a la perfección	تـمّ

79,1 والحركة (. . .) تتمّ بثلاثة أشياء

τελέιος	perfecto	تـامّ

9,2 ← والمعرفة التامّة

ث

* ثبت   estar fijo

10,15 وأيضاً فلو لم يوجد الضدّ ، لما ثبت العالم

ثبوت   estabilidad

54,6 الكرة الطبيعية بما هي كرة لابدّ من مركز عليه تدور ، هو السبب في كونها ثابتة بجملتها ومتحرّكة بأجزائها

* ثلث

مثلّث   triángulo   τρίγωνον

101,8 مساواة الزوايا لقائمتين هو موجود للمثلث المتساوي للساقين ، من حيث هو مثلث

ج

* جـدل

جـدلي — dialéctico — διαλεκτικός

8,12 الأقاويل الجدلية لأنّها إنّما كانت مضطرة إليها عندهم في الفحص عن المطالب الفلسفية

* جـذب — atracción — ὦσις

120,7 كلّ واحد من هذه [الحجر البجاذي] إنّما يجذب بالجوهر الناري الذي فيه مع المناسبة التي بينه وبين مجذوبه

120,16 كلّ حركة إنّما هي جذب أو دفع أو حمل أو تدوير

← مغنطيس ، الحجر البجاذي

* جـرم

جـرم ج أجرام — cuerpo = volumen — σῶμα

67,12 إنّ حـركة الجرم العالي ليست في الزمان

136,16 أحسّت متحرّكة فقط كالأجرام السماوية

146,9 .: . متحرّكاً بأجزائه ثابتاً بكلّيته ، كالحال في الجرم المستدير

149,13 ومن ههنا يظهر أنّ المادّة والصورة وبالجملة الجسم يقال في هذه الأجرام السماوية وفي الكائنة الفاسدة باشتراك

151,15 ههنا حركة دورية أزلية ، محرّكها أزلي وفي غير مادّة أصلاً . . . : الجرم السماوي

* جـزء

تجزّأ — dividirse en partes — indivisible (مالا يتجزّئ)

109,5 إنّ مالا يتجزّئ فليس يمكن أن يتحرّك بذاته

جزء ج أجزاء parte μέρος

70,5 المتحرّك بجزئه - كما يقال أنّ النائم يتحرّك

88,7 ولذلك ليس هٰهنا أجزاء أول وبالذات من جهة الكمية إليها ينحل الجسم الطبيعي أو عنها يتركّب

88,9 الجزء الذي لايتجزّئ (ἄτομος)

91,3 ← حركة

113,5 كلّ متحرّك بالذات وأوّلاً منقسم ذو أجزاء

143,2 ← كلّ

146,12 تحرّك أجزاء موضوعه [الجرم المستدير]

← متّصل

* جسم

جسم ج أجسام cuerpo sublunar σῶμα

10,12 مثل ما تبينّ أنّ هٰهنا جسماً كرياً يحيط بالكلّ من وجود الحركة دوراً

17,2 وهٰهنا بان أنّ جميع الأجسام (المتغيرّة في جوهر ، ش) مركبة من مادّة وصورة

19,10 ← مبدأ حركة

36,9 [الفحص] هل هٰهنا جسم طبيعي غير متناهٍ على ما كان يضعه من سلف من قدماء الطبيعين

39,14 فلعلّه يمكن أن توجد أجسام لانهاية لها بالعدد غير متماسّة

51,14 الأجسام إنّما تحل في المكان بأبعادها لا بأعراضها وانّما امتنع في الجسمين أن يحلا معاً في مكان واحد

88,5 ← المحسوس

88,7 ← جزء

126,9 الأجسام البسيطة التي لاتتحرّك خلاف مافي طباعها

136,15 بعض الأجسام الهيولانية تحسّ مرّة ساكنة ومرّة متحرّكة وكان بعض لم تحس ساكنة فقط .

149,13 ← جرم

← السماوي ≠ البسيط

جسمية corporeidad

55,12 الجسمية مما يقال عليه [الجسم الكري] بتشكيك وعلى الأجرام المتحركة حركة استقامة

147,12	جسمي ← قوّة	corpóreo	‛ σωματικός

* جنـــس

جنس ج أجنـاس	género (lóg.)	γένος

71,19 فالأليق بمثل هذا أن يسمّى باسم جنسه تغيراً ، لا حركة

73,11 أجناس الحركات ثلاثة

78,11 معنى يتلو وأنّه كالجنس لما يشفع ويماسّ

78,13 التماسّ كالجنس للمتّصل والمتّصل كالجنس للمتّحد

129,11 ليس تخلو الحركة بالجنس

133,6 [لا] قصده [أرسطو] إنّما كان أن يبينّ أن الحركة لاتخلو بالجنس

79,3 فالحركة إذاً إنّما تكون واحدة بالجنس ، إذا كان ما إليه الحركة واحداً بالجنس

* جـوهـــر

جـوهـر ج جواهُر	sustancia	οὐσία

13,5 يقال فيه أنّه متغيّر ومتكوّن بإطلاق وهو شخص الجوهر

30,13 ولننزل هٰهنا أيضاً أنّ المسمّى في الجوهر كوناً وفساداً

ح

* حـجّ

حجّـة جـ حجـاج argumento λόγος

8,2 وأثبتها حجّة

40,11 وتمسّكوا في ذلك [ما لا نهاية . . .] بحُجج واهية

* حـدّ

حـدّ جـ حـدود definición λόγος, ὅρος

12,8 فأرسطو كما قلنا يحدّ الطبيعة ماهي

29,6 أخذنا في حدّ الطبيعة الحركة

30,5 إنّ حدّ الحركة . . فهو من الحدود المعطاة بإحدى الطريقين المعدودتين في أنالوطيقي الثانية

32,10 وكان سلوكنا إلى أخذ حدّها من المحمولات الذاتية المناسبة لها التي هي أجزاء حدّها [الحركة]

59,9 الحركة مأخوذة في حدّه [الزمان] على جهة ماتؤخذ الموضوعات في حدود أعراضها

62,4 المعنى الذي أراده الحكيم بقوله في حدّه [الزمان]

135,7 طنّ [أبو نصر] أنّ حدّ الحركة إنّما أتى به أرسطو ليتبينَ أنّ قبل كلّ حركة حركة

* حـدب

محـدب convexidad

55,9 ومكانه [الكرى] محدّب الجسـم الساكـن الذي يتحرّك عليه

* حـدث

حادث جـ حوادث contingente γιγνόμενον

34,14 يتوهّم أن تكون الحركة والزمان حادثين

41,18 إنّهم يجعلون تلك الحوادث المفروضة غير متناهية في الماضي

76,14 فتبينّ أنّ وجود الحركة قبل حركة أخرى ، بالعرض ومن جهة ماهي حادثة

129,2 هل يمكن أن تكون جميع الحركات حادثة ، حتّى تكون هٰهنا حركة حادثة واحدة أو أكثر من واحدة

132,9 وكلّ حادث فإمّا يكون حركة وإمّا أن يكون تابعاً لحركة

133,9 لايمكن أن يكون قبل الحركة الحادثة حركة حادثة بالذات

136,4 متى فرض زمان حادث ، أمكن أن يوجد آن يسار إليه لايكون آخر زمان ماضٍ

152,2 لايمكن أن توجد حركة حادثة ، إن لم يوجد محرّك أزلي

حدوث | generación contingente | γένεσις

134,2 ليس يجب أن يكون حدوث الحركة بحركة ولا حدوث الكون بكون

134,5 ← العالم

135,10 التفسير الأوّل يتعرّض فيه شكّ من قال بحدوث العالم

* حرك

حركة ج حركات | movimiento, (a menudo :cambio) | κίνησις

19,10 وأعني بالحركة هٰهنا التغيّر وبالسكون عدم التغيّر

29,6 30,5← حدّ

30,11 نجدها [الحركة] في الأين وهي المسمّاة نقلة وفي الكيف وهي المسمّاة استحالة وفي الكم وهي المسمّاة نمواً ونقصاً ولننزل هٰهنا أيضاً أنّ المسمّى في الجوهر كوناً وفساداً حركة .

31,1 جنسها [الحركة] العالي هو الموجود

31,8 حدّها [الحركة] أرسطو بأنّها كمال ما بالقوة من جهة ما هو بالقوّة

31,15 الحركة من الأمور المتّصلة

42,14 الزمان عارض للحركة

56,11 قول إبن سينا في الحركة الدورية إنّها ليست في مكان أصلاً وإنّما هي في الوضع

58,4 إذا تأملنا وجود الزمان . . . لم يأد شيئاً يشبهه إلاّ الحركة ومن الحركة النقلة

60,5 وبالجملة فما يلحق الحركة من كونها متّصلة وذات أجزاء وأنّ منها المتقدّم والمتأخّر ، إنّما ذلك لها من أجل البعد الذي عليه يكون

62,6 كون أجزاء الحركة بعضها متقدّم لبعض ولحوق العدد لها ليس شيئاً في جوهر الحركة بل الحركة في جوهرها .

62,14 الحركة التي الزمان لها لاحق ، واحدة ومتّصلة

71,9 أمّا التغيّر من السلب إلى الايجاب . . . فليس بحركة

71,14 فإنّ الحركة - كما قيل - كمال ما بالقوة من جهة ماهو بالقوّة

72,6 ليس في المضافين حركة ولا في الملكة والعدم

72,14 وقد وضع أنّ الحركة في المتقابلات

73,4 والأضداد التي ليس بينها متوسّط ، ليس يوجد فيها مابين فلذلك ليس يمكن فيها حركة

73,7 وأمّا الصنف الثاني من الأضداد وهو الذي بينهما متوسّط ، فهو الذي توجد فيه الحركة

73,11 أجناس الحركة ثلاثة [نقلة ، نمو ونقص ، استحالة]

73,16 إنّما توجد [الحركة] في المتقابلات ، ومن المتقابلات في الأضداد ومن هذه في التي بينهما متوسّط

74,16 إنّه إنّما يمكن أن يتصور أنّ للحركة حركة على أحد وجنين

75,12 يتشكك في هذا بأن يقال أنّه يلزم أن يكون للحركة الواحدة حركة أخرى قبلها بالذات . . .

76,13 ولا الحركة كمال موجود بالفعل

76,15 إنّه ليس يلزم أن توجد للحركة حركة بالذات ، بل بالعرض

78,15 فقد ينبغي أن نقول على كم وجه تقال الحركة الواحدة [: بالجنس ، بالنوع ، بالعدد]

79,1 والحركة - كما قيل - إنّها تتمّ بثلاثة أشياء : أحدها ، المتحرّك والثاني ما إليه يتحرّك وفيه يتحرّك (. . .) والثالث الزمان الذي تقع فيه الحركة .

82,3 فالتضادّ في الحركات إنّما هو بما منه وبما إليه

90,17 فباضطرار أن تكون الحركة مؤلّفة من حركات منقسمة وعلى أعظام منقسمة وأن تكون الحركة ينقسم إلى ماينقسم دائماً .

101,10 الحركة منقسمة بانقسام المتحرّك 101,13 بانقسام الزمان

103,9 ← مبدأ

104,3 لم يمكننا أن نأخذ أوّل جزء من الحركة من جهة هو جزء حركة .

105,12 كلّ حركة فهي تنقسم إلى ماينقسم دائماً بأخذنا الأسرع والأبطأ فيها

110,18 وكما لايمتنع ههنا وجود حركة واحدة غير متناهية على هذه الجهة ، كذلك لايمتنع وجود حركات من تلك الأخر غير متناهية العدد تتعاقب على موضوع محدود واحد

123,17 ← الأسرع والأبطأ

129,2 هل يمكن أن يكون جميع الحركات حادثة حتّى تكون ههنا حركة حادثة واحدة أو أكثر من واحدة

130,2 ههنا حركة أولى مشتملة على كلّ العالم

130,18 ← الكمال

132,12 وإذا امتنع أن يوجد للمتحرّك الأول الأزلي حركة أولى بالزمان ، فبينٌ أنّ حركته الأولى لم تزل ولا تزال، وبمثل هذا تبينّ أنّه ليس يوجد للمتحرك الأوّل حركة أخيرة

132,16 ← قوّة الحركة

133,6 [لا] قصده [أرسطو] إنّما كان أن نبينّ أنّ الحركة لاتخلو بالجنس

134,9 [أرسطو] يبينّ أن قبل كلّ حركة حركة وإنّما أتى بحدّ الحركة لمكان هذا

134,13 الحركة لاتخلو في المستقبل

134,16 [هٰهنا] حركة ما أزلية هي السبب في وجود حركات غير متناهية

135,5 [أبو نصر] نفحص على أيّ نحو يمكن أن تكون قبل الحركة حركة

135,19 فإلى هنا انتهى القول بأرسسطو في بيان أنّ الحركة لاتخلو بالجنس ولا فيما مضى ولا فيما يستأنف

135,22 هٰهنا حركة ما أزلية واحدة ومتّصلة هي السببب في كون هذه الحركات الحادثة تحرّك حيناً ولا تحرّك

150,2 لايمكن أن توجد حركة واحدة ومتّصلة سرمدية إلاّ هذه [الحركة الدورية]

151,15 هٰهنا حركة دورية أزلية محرّكها أزلي وفي غير مادّة أصلاً

τὸ [πρῶτον] κινοῦν — lo que hace mover, motor; primer motor — محرِّك

12,8 فأرسطو - كما قلنا - يحدّ الطبيعة ماهي ، ثمّ يترقي من ذلك إلى أعطاء الأسباب الأول ويعطي من ذلك ما أمكنه [٧] في هذا العلم وهي المادّة الأولى والمحرّك الأقصى

21,5 مانفحص عنه فيما بعد من أنّ هل المحرّك في كلّ واحد من الأمور الطبيعية هو غير المتحرّك أم هٰهنا شيء يحرّك ذاته .

26,6 المحرّك الأقصى (. . .) هو السبب الأقصى في التحريك

42,4 وجود مالانهاية فيها [الكائنات] من قبل المحرّك الأزلي الذي لم يزل يحرّك

92,12 الأسرع والأبطأ لم يتنهيا ، من جهة ما هما متحرّكان، بل (. . .) من جهة مالم يوجد له محرّك أقوى من المحرّك الأسرع .

114,15 كلّ ماسكن بسكون جزء منه فإنّ المحرّك فيه غير المتحرّك

119,7 المحرّك ، إذا كان جسماً ، فلا يحرّك دون أن يتحرّك

120,14 المحرّك القريب ، إذا كان من خارج وكان جسماً ، إنّه مع المتحرّك ومماساً له

124,16 متى فرضنا محرّكاً يحرّك شيئاً ما قدراً ما بعينه ووفي الزمان ما وضاعفنا المحرّك، أمكن أن يحرّك ذلك الشيء في ذلك الزمان بعينه ضعف تلك المسافة

139,14 كـل مـا يتحرّك إمّا أن ينتحرّك عن محرّك غير متحرّك وإمّا أن يتحرّك عن محرّك متحرّك

141,17 المحرّك للمتحرّك من تلقائه غير جسم وغير متحرّك أصلاً بالذات

144,3 هٰهنا محرّكاً أوّل نسبة إلى هذا الكلّ نسبة المحرّك الأوّل في الحيوان إلى الحيوان

145,4 هٰهنا محرّكاً أزلياً هو السبب في وجود هذه الحركات الكائنة الفاسدة

146,2 فهذا المحرّك ضرورة أزلي التحريك والمتحرّك عنه أزلي ضرورة

151,15 حركة دورية أزلية محرّكها أزلي

← المتحرّك

τό κινούμενον | lo que se mueve, el móvil | متحـرّك

12,12 وإنّما ينظر في هذا العلم منها في صور الأشياء المتحرّكة والغايات الموجودة لها

55,3 وأيضاً فمن المعلومات الأول أنّ المتحرّك ليس يتحـرّك على نفسه وأنّ كلّ متحرّك يحتاج إلى شيء ساكن عليه يتحرّك

70,1 إنّ المتحرّك يقال على أحد ثلاثة أنحـاء [بذاته ، بالعرض ، بجزئه]

70,16 المتحرّك بالذات حركةً متناهيةً طبيعيةً ، هو المتحرّك من شيء محدود وإلى شيء محدود

72,5 ← الكمال

88,17 إن كان العظم مؤلّفاً من غير منقسم ، فإنّ (. . .)المتحرّك عليها أيضاً يكون غير منقسم

96,4 لايمكـن أن يقطـع متحرّك عظماً غير متناهٍ في زمان متناهٍ

97,10 والمتحرّك يقال فيه انّه منقسم على وجهين : أحدهما ، كما يقال في المتّصل إنّه ينقسم (. .) والثانى ، كما يقال في الجسم إنّه منقسم ، إذا كان ذا غرضين

98,3 وذلك [الانقسام بالنهايات] ظاهر في المتحرّك في المكان

فأمّا حركة الاستحالة (. . .) انّ المحيل يلزم ضرورة أن يكون من المستحيل ذا وضع

105,9 كلّ متحرّك فهو منقسم بما إليه أوّلاً تغيرّ

109,10 قد تبينّ أنّ كل متحرّك فبعضه يكون حين يتغيرّ [٩٣] فيها إليه يتغيرّ أوّلاً وبعضه فيا منه ، وكلّ ماهو بهذه الصفة فهو منقسم

113,2 كلّ متحرّك فله محرّك

114,10 فظاهر أنّه [المتمرّك الأوّل] إذا توّهم جزء منه ساكناً أنّ الباقي يسكن بالطبع

115,6 ففي المتحرّك [الأوّل] إذاً ضرورة معنيان : أحدهما هو به منقسم وهو المعنى الذي هو به متحرّك ، والثاني غير منقسم وهو المعنى الذي فقده ، فقد الحركة .

115,16 فينتج له أنّ المتحرّك الأوّل يتحرّك عن غيره

115,18 كلّ متحرّك من جهة ما هو متحرّك فله محرّك

117,2 فإنّ الفي هٰهنا محرّكات متحرّكات أكثر من واحد يحرّك بعضها بعضاً ، فباضطرار ماينتهي إلى متحرّك من ذاته

118,5 مثـل هذا المتحـرّك الأوّل لم يبيّـن بعـد هـل هـو من جنـس المتحـرّك من تلقائه وهو الحيوان أم من جنس المتحرّك بالطبع مثل تحرّك الحجر إلى أسفل أم من جنس ثالث

130,6 يظهر أنّها [الحركة] لاتوجد إلاّ في متحرّك

132,6 إذا كان المحرّك موجوداً لم يزل والمتحرّك كذلك فإمّا ان تكون الحركة لم تزال وإمّا ان يكون ههنا سبب آخر أقدم منها .

132,13 ليس يوجد للمتحرّك الأوّل حركة أخيرة

137,8 كان المتحرّك منه بالذات ومنه بالعرض ومنه بجزئه

140,11 ← مبـدأ

141,5 ظنّ [ثامسطيوس] أنّ ماتبيّن هٰهنا من أمر المتحرّك الأوّل هو ما تبيّن في أوّل السابعة

141,12 هٰهنا متحرّكاً أوّل بالطبع محرّك للكلّ إليه ينتهي سائر الحركات التي محرّكها من خارج (. . .) وأن المحرّك لهذا المتحرّك غير متحرّك أصلاً

145,7 لايمكن في مثل هذا المتحرّك الأوّل عن هذا المحرّك الأوّل أن يسكن ثم يتحرّك بكلّيته

151,7 وأيضاً فليس يمكن في المتحرّك [استقامة] ان يكون في آن واحد صاعداً هابطاً معاً

← محرّك ، ← دوراً

* حـسّ

حِسّ — sentido — αἴσθησις

35,10 وقد يقال ما لانهاية (. . .) فيما يفوت الحسّ إدراكه أو لايمكن سلوكهُ

122,3 وأمّا الاستحالة التي في الحواس عن المحسوسات ، فالأمر في ذلك أيضاً في حسّ اللمس وحسّ الذوق بين

137,3 فإنّ الحسّ ليس بكافٍ في ذلك .

إحساس ج إحساسات — sensación — αἴσθησις

11,2 الاحساسات التي تحدث لنا في أوّل الأمر والتحيولات غير منفصلة ولا متميّزة

حاسّة ج حواس ← 122,3 حسّ sentido

محسوس sensible αἰσθητικός

88,5 والجسم المحسوس المتكوّن إنما عرض له مثل هذه القسمة لا بما هو متكون وهيولاني ، بل من جهة ما الاتّصال موجود له

* حضر

حاضر (tiempo) presente παρόν

57,15 وانّ الزمان الحاضر بالوضع ، لا بالطبع ، إذ كان ليس يمكن أن يوجد جزء من الزمان بالفعل

93,14 يقال[الآن]بتأخير وتشبيه ، وهو زمان مؤلّف من الماضي والمستقبل ، وسطه الآن الذي بالحقيقة وهو الذي يعرفه الجمهور بالزمان الحاضر

136,6 من ضرورة الحاضر تقدّم الماضي قبله

* حطب retórico ῥητορικός

145,19 أقاويل حطبية أو سوفسطانية

* حقّ

تحقيق ، بالتحقيقة en sentido propio (= verdadero) κυρίως

119,11 ← تشبيه

122,7 ينبغي أن نلخص أيّهما هي الاستحالة بالتحقيقة

حقيقي ، حقيقة verdadero (ἀληθής)

48,6 والطلب ههنا إنّما هو عن الأين الحقيقي ، لا المشترك

77,5 فإنّه إنّما يقال ساكن على الحقيقة فيما شأنه أن يتحرّك .

93,14 يقال [الآن] بتأخير وتشبيه (. . .) وسطه الآن الذي بالحقيقة

* حمل

حَمْل transporte ὄχησις

120,16 فإنّ كلّ حركة إنّما هي جذب أو دفع أو حمل أو تدوير (. . .) أمّا الحمل فالمتحرّك فيه ، متحرّك بالعرض

محمولة predicar, -ado κατηγορέω, ὑπάρχω

11,9 محمولة من طريق ماهو

47,4 أمّا أنّ المكان شيء موجود فذلك بيّن بنفسه ، فإنّه يظهر أنّ هٰهنا محمولات ذاتية لاتليق إلاّ بالموجود

62,11 إذا أخذت [الحركة] في الذهن مجموعة ، لزمها أن تكون ذات أجزاء متقدّمة ومتأخّرة وذات عدد ، على جهة ماتلحق الذوات خارج النفس محمولاتها الذاتية

* حـــوط

محيـط circundante τὸ περιέχον

48,4 انّ المحيط بما هو محيط هو نهاية الجسم الخاصّة العريبة التي من خارج

55,19 الذي في مكان بالذات هو محاط به لا محيط والمحيط مقابل للمحاط به

65,4 [الحركة الكلّية] المحيطة بجميع المتغيّرات

إحاطة perímetro

124,9 فأمّا مايقال في الهندسة : إنّ مساوية لمربّـع كذا وإنّ خطاً مستقيماً مساوٍ لخطّ مستدير ، فإنّما يقال ذلك فيهما من جهة الاحاطة

* حـــول

استحالـة alteración, cambio cualitativo ἀλλοίωσις

14,8 متى فرضنا ذلك الجزء الباقي [في التغيّر] موجوداً بالفعل ومشاراً إليه وواحـداً بالعدد ، لم يكن ذلك تكوّناً بل استحالة

30,11 [الحركـة] في الكيف وهي المسمّاة استحالة

66,15 فما كان من الحركات ليس يوجد لها المتقدّم والمتأخّـر كحركة الاستحالة فإنّه يأتي فيها بالمتقدّم والمتأخّر من عند نفسه

73,14 والثالثة [الحركـة] في الكيف وهي المسمّاة استحالة

83,13 ← بحران

98,10 فليس إنّما هو متحرّك بهذه الحركة [للاستحالة] من حيث هو ذو أجزاء ووضع ، إلا بالعرض

102,12 وأمّا الاستحالة فإنّما يوجد ذلك [متناهية من طرفيها] فيها بالعرض من جهة أنّها في عظم ذي نهايتين

110,9 ← تقابل

122,2 أمّا الاستحالة ، التي في الكيفيات التي هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة وما

يتبعها فالأمر [← 120,14 المحرّك القريب] في ذلك بيّن . [← حسّ]

122,8 وقد كنّا وضعنا أنّ الأستحالة إنّما في الكيف

124,3 ولذلك لاتكون استحالة مساوية لنقلة

145,12 يستحيل [المتحرّك] ضرباً من الاستحالة كالحيوان ، إذا كمل له الهضم ، انتبه وتحرّك ، وإذا أكل نام

محيل ، مستحيل | lo alterante / lo que se altera | τὸ ἀλλοιούμενον - τὸ ἀλλοιδυν

98,12 المحيل يلزم ضرورة ان يكون من المستحيل ذا وضع

122,5 فسنبيّن أنّ المحيل القريب منها [المحسوسات] هو الهواء وأنّ بتوسّطه تدرك الألوان والمسموعات والمشمومات

محال | imposible, absurdo | ἀδύνατος

93,4 والممكن - إذا وضع موجوداً - لم يلزم عنه محال

148,11 وما لزم عنه المحال فهو محال

* حيّ

حيوان | animal | ζῷον

20,3 يوجد فيه [الحيوان] مبادىء جميع ضروب التغاير الأربعة

137,10 مايتحرّك بالطبع كالحيوان

145,13 ← استحالة

146,5 يتحرّك موضوعه [المحرّك] من جهة أنّ قوامه الموضوع كالحال في الحيوان الساعي في حين سعيه

خ

* خرج

خروج — paso, tránsito — βαδίζω, βάδισις

75,14 والكمال يلزم أن تتقدّمه حركة ، لأنّه خروج ما بالقوّة إلى الفعل

(من) خـارج — externo — [τὸ] ἔξω

40,3 فأمّا ما يقال فيه أنّه غير متناه بالقوّة وهو الذي يوجد أبداً شيء خارج

117,1 ظاهراً أنّ المحرّك ، إذا كان من خارج فهو يحرّك بأنّ يتحرّك ، إذا كان جسماً

140,6 فإن كانت هٰهنا محرّكات متحرّكات عمّا من خارج ، فليس يمكن فيها أن تمـرّ إلى غير نهاية من جهة ماهي أوساط

145,14 من الظاهر أنّه إنّما يتحرّك المتحرّك من هذه بعد السكون عندما يتغيّر عن شيء خارج

* خـصّ

خاص — particular — ἴδιος

10,7 غايات الأنواع الخاصة ليس شأن المعرفة الانسانية ، على الأكثر ، إدراكها .

11,3 المعروفة عند الطبيعة هي الأمور الخاصّة التي منها تعمل الأشياء

ج خـواص — propiedad

63,17 ولذلك يصدق على الزمان خواصّ الكم المتّصل ، وهما الطويل والقصير ، وخواص المنفصل ، وهما الكثير والقليل

تخصيص — propiamente — [κυρίως]

82,7 أيّ حركة تضادّ أيّ سكون على التخصيص

* خـطّ

خـطّ ج خطوط — línea — γραμμή

23,15 وأمّا صاحب العلم الطبيعي (...) فإنّما ينظر السطوح والخطـوط من حيث هي نهايات أجسام متحرّكة وهيولانية .

50,16 نسبة النقطة إلى الخطّ هي نسبة الخطّ إلى السطح والسطح إلى الجسم

74,4 ← مستقيم

106,1 فإنّهم [المفسّرين] أخذوا الشيء الموجود للخطّ الذي هو شبيه بالحركة فالزموا وجوده للحركة

* خلــط

خليـط | «confusión originaria» | μῖγμα

39,14 فلعلّه يمكن أن توجد أجسام لانهاية لها بالعدد غير متماسّة على ما كان أنكساغورس في الخليط

* خلــف

خلـف | silogismo »ad absurdum» | συλλογισμός εἰς τὸ ἀδύνατον

93,4 قياس الخلف

148,17 فهذا خلف

اختلاف | diferencia | διαφορά

38,14 اختلاف أنواع الحركات وتناميها هو الذي أوقفنا على اختلاف أنواع الأين

81,1 اختلاف تغاير ما والتغاير كثرة ما

* خلــو

خـلاء | el vacío | το κενόν

29,12 والخلاء وإن لم يكن من اللواحق العامّة [للموجودات الطبيعية] وإنّما منشأ القول به التخيّول ، فقد يظنّ به (. . .) أنّه عند الفحص عن المكان ، ماهو منقسم الطلب إليه أوّلاً وإلى النهاية المحيطة

52,12 ينبغي أن يتمسّك في ابطال الخلاء بعد أن يبيّن أنّ ما يدّل عليه اسم الخلاء عند القوم الذين يضعونه هو هذا المعنى أعني أنّه بعد مفارق

* خيــل

تخيّــل | imaginación (facultad) | φάντασμα, φαντασία

11,2 والتخيّلات غير منفصـلة ولا متميّـزة

29,12 وإنّما منشأ القول به [الخلاء] التخيل

د

درك

[ὑπό] λῆψις, λαμβάνω	percepción, captar	إدراك	*

10,7 غايات الأنواع الخاصّة ليس شأن المعرفة الانسانية على - على الأكثر - إدراكها

35,12 [وقد يقال ما لا نهاية] فيما يفوت الحسّ إدراكه

123,5 وأيضاً فإنّ الهيئات التي في النفس هو إمّا إدراكات وإمّا فضائل (. . .) وأمّا الادراكات فإنّ فيها جزئية وكلّية .

* دلّ

σημεῖον	prueba ostensiva «signum»	دليل ج دلائل

9,11 وأصناف البراهين المؤلّفة عن هذه المبادىء المتأخّرة تسمّى الدلائل

100,5 فإنّ هذا البرهان هو أحرى أن يكون دليلاً من أن يعطي السبب والوجود

* دور

κύκλῳ, κύκλον	circularmente	دَوْراً

53,19 فليس يمكن رفع ما لانهاية له بالفعل ، إن لم نضع جسماً متحرّكاً دوراً

54,4 الجسم المتحرّك دوْراً يحتاج إلى جسم ساكن كري عليه يتحرّك وليس هو جزء منه

110,6 . . . إنّه ليس يوجد تغيّر بلا نهاية ولا يمكن وجوده إلا في النقلة دوراً

110,16 وأما الحركة دوراً فإنّها - وإن كانت متناهية - فليس يمنع مانع ان توجد متكرّرة ومتّصلة وواحدة وغير متناهية في الزمان

130,4 : إن أمكن أن تكون هٰهنا حركة أولى أزلية (. . .) واجب أن تكون دوراً

[κύκλος] circular دوري

56,11 [ابـن سينا] الحركة الدورية ، إنّها ليست في مكان أصلاً وإنّما هي في الوضع

150,5 المتحرّك بهذه الحركة [الأزلية] هو متحرّك من تلقائه وذلك لايكون إلا في المكان ومن هذه الدورية فقط

δίνησις rotación تـدوير

120,16 فإنّ كلّ حركة إنّما هي جذب أو دفع أو حمل أو تدوير . . .

120,18 وأمّا التدوير ، فإنّه مؤلّف من جذب ودفع

κύκλος círculo, circunferencia دائـرة

63,10 فإنّا متى أخذنا آناً ما فإنّما نـأخـذ نهاية للزمان الماضي ومبدأ للزمان المستقبل ، وهو أشبه شيء بالنقطة التي تفرض على الدائرة

151,10 فأمّا الحركة على الدائرة (. . .) المتحرّك ليس يرسم نقطة بالفعل ، لأنّه ليس لها مبدأ ومنتهى بالطبع

← مربع

(movimiento) circular مستدير

81,2 ليس يمكن فيها [الواحدة] الزيادة والنقصان كالحركة المسديرة

95,6 ولا يمكن أيضاً أن يقطع متحرّك عظماً متناهياً في زمان غير متناهٍ ، إلاّ أنّ يكون ذلك العظم مستديراً

ذ

* ذهـــن

ذهـن	mente, entendimiento	(νοῦς)
فـي الذهـن	mental, intencionalmente	τῇ νοήσει

33,7 وقوفنا على حدّها [الحركة] من جهة هذه الجهة انتقل إليه الذهن من أمور عامّة

39,1 القسمة في الذهن

44,6 وكذلك الحال في انقسام المقدار وتزيّده إلى غير نهاية ، فإنّه إنّما عرض له ذلك في الذهن من جهة المادّة

* ذو

ذات	de por sí, por esencia.	καθ' αὑτό

70,1 إنّ المتحرّك يقال على أحد ثلاثة أنحاءٍ : أحدها المتحرّك بذاته كالحجر يهبط والأبيض يسوّد والذابل ينمي

76,15 ليس يلزم أن توجد للحـــركة حركة بالذات ، بل بالعرض وثانياً

113,3 ليس يوجد شيء يتحرّك من ذاته ، أعني أن يكون المتحرّك هو المحرّك

138,1 تلك [المتحرّكات] التي محرّكها من خارج ، بالضرورة تنتهي إلى متحرّك من ذاته ، وذلك كالحيوان أو الأجسام البسيطة

139,9 فقسم [أرسطو] المتحرّك بالذات إلى متحرّك من تلقائه وإلى متحرّك من خارج

ذاتي ← محمولة esencial

ر

* ربـع

مـربّـع | cuadrado | τετράγωνον

124,9 يقال في الهندسة إنّ الدائرة مساوية لمـربّع (. . .)

فإنّما يقال ذلك فيهما من جهة الا حاطة

* رتب

تـرتيب | orden | τάξις

10,18 فأمّا ترتيب التعليم المستعمل فيه . . . .

28,12 وقد كان الترتيب الصناعي يعطي أن يتقدّم القول في هذه الأشياء [الأمول] على النظر في المادّة الأولى

* ردف

إرداف | explicación terminológica, sinonímica | συνωνυμία [Categ 1 a 6]

141,2 عـلى جهـة الارداف والشهادة على عادته ، لا على أنّه بيـان كافٍ بنفسه

* رشـد

إرشـاد | explicación inductiva

26,3 فقد تبينّ من هذا القول أنّ هٰهنا أسباباً أربعة على جهة الارشـاد ، لا على جهة البرهان

59,12 والارتفاع في أنّ الزمان متقدّم بالحركة ، فإنّا إنّما استعملناه على جهة الارشاد ، لا على

جهة التصديق

* ركز

مركز centro κέντρον

54,6 انّ الكرة الطبيعية بما هي كرة لا بدّ لها من مركز عليه تدور وهو السبب في كونها ثابتة بجملتها ومتحرّكة بأجزائها

55,4 كلّ متحرّك يحتاج إلى شيء ساكن يتحرّك ، فلذلك يلزم ضرورة في المركز أن يكون مفارقاً وساكناً

* رمى

رمى movimiento balístico ῥῖψις

121,3 انّ المحرّك - إذا كان جسماً - فإنه يلى المتحرّك إلى آخر الحركة : فإنه يظهر أنّ الأمر بخلاف ذلك في الرمى

121,11 فإنّ الأوّل في الرمى هو الانسان ثمّ يخلف الهواء

* روض

ارتياض ejercitación

8,14 فأمّا إذا وقع عليها [الجدلية] فلا مدخل لها في التعليم إلاّ على جهة الارتياض

ز

*

زمـن

زمـان tiempo χρόνος

29,9 يلزمنا أيضاً القول في الزمان والمكان لأنّ الموجودات المتغيّرة من ضرورة وجودها الزمان والمكان

35,1 أيّما جزء وجد منه في الزمان الحاضر ، وجد قبله جزء وبعده جزء

42,11 فالقبل والبعد لا يوجد إن لم يوجد الزمان

42,14 انّ الزمان عارض للحركة وانّ الحركة مأخوذة في حدّه على جهة ما تؤخذ الموضوعات في حدود أعراضها الذاتية

57,12 والطلب المقصود ههنا أيضاً من أمر الزمان إنّما هو أن يُعلَم ماهيته

58,4 إذا تأمّلنا وجود الزمان وكون أجزائه إمّـا ماضٍ وإمّا مستقبل وأنّه ليس شيء منه يمكن أن يشـار إليه بالفعل ، لم نجد شيئاً يشبهه إلاّ الحركة

58,15 فمتى توهّمنا الزمان فإنّما نتوهّمه متحرّكاً أو تابعاً لمتحرّك

59,9 الزمان عارض للحركة

61,1 ومتى أخذنا الآن المتقدم والمتأخّر واحداً لم نشعر بأنّه حدث زمان زايد كما يحدث للمتالهّين الذين ناموا

61,12 وقول أرسطو فيه إنه عدد الحركة بالمتقدّم والمتأخّر إنّما يريد به أنّه معدود المتقدّم والمتأخّر الموجود في الحركة

62,14 الحركة التي الزمان لاحق لها [هي] واحدة ومتّصلة

65,3 إنّه [الزمان] عدد الحركة الكلّية ، التي يدرك العقل أنّ جميع الموجودات المتغيّرة فيها وأنّها المحيطة بجميع المتغيّرات .

67,7 فما ليس يتحرّك ولا يسكن فليس في زمان أصلاً
71,15 والكمال إنّما يحفظ ما بالقوة بأن يشار إليه ويوجد زماناً مقترناً بها
88,11 ← المتّصل
91,5 إنّ الزمان يلزم فيه ضرورة أيضاً أن لا يأتلف من غير منقسم
93,17 فظاهر من أنّ الزمان ليس يوجد منه شيء بالفعل ولا هو ذو وضع .
95,5 يظهر أنّ العظم والحركة والزمان متساوقة
96,4 إنّه لايمكن أن يقطع متحرّك عظماً غير متناهٍ في زمان متناهٍ
100,17 كلّ متغيّر غي غير زمان فهو متغيّر في زمان
104,7 ليس يمكن أن نأخذ أوّل جزء من الزمان الذي فيه الحركة
105,5 أيّ جزء من الزمان ، وقعت فيه الحركة ، هو منقسم ضرورة وليس يمكن وجود أوّل بالطبع

107,16 ← الاستحالة
108,9 ← سكون

110,5 [لا] يكون العظم مؤلفاً من نقط والزمان من آنات
133,17 الزمان متشابه الأجزاء
136,3 كلّ زمان محدود فطرفاه آنان
136,7 ← حادث
136,11 ظهر أنّ الزمان أزلي وقد كان تبيّن أنّه واحد ومتّصل وأنّه عدد الحركة السماوية
147,5 هذا المحرّك [الأوّل] يحرّك زماناً لا نهاية له
حركة ، ماضي ، مستقبل

* زيد

تزيّد — aumento, progresión — [αὔξη] πρόσθεσις

42,18 التزيّد فيه [المقدار] هو تزيّد في صورة واحدة
43,5 فتزيّد المقدار إلى غير النهاية هو أحد الأنواع التي يستعملها المهندس
44,11 فأمّا الكثرة والتزيّد فمن قبل المادّة

زيادة — aumento, crecimiento — πρόσθεσις

81,2 ليس يمكن فيها [الحركة المستديرة] الزيادة (. . .) ويمكن فيها [الحركة المستقيمة] بما هي على خطّ مستقيم ، الزيادة والنقصان

س

* سبب

سبب ج أسبـاب causa αἴτιον

9,2 العلم اليقيني والمعرفة التامّة إنّما تحصل لنا في شيء شيء من الأمور بأن نعرف ذلك الشيء بجميع أسبابه الأول إلى أن ننتهي إلى أسبابه القريبة وأسطقساته

9,14 ← برهـان

11,10 إعطاء أحد الأسباب العامّـة لبعض الأمور الخاصّة كالمادّة الأولى للنبات مثلاً أو الانسان

11,17 غرض هذا الكتاب المترجم بالسماع الطبيعي هو النظر في الأسباب العامة الأول لما يوجد بالطبيعة

13,1 المادّة الأولى (لأنّها) أشهر الأسباب

20,10 فالطبيعة إذاً مبدأ وسبب

24,9 ← برهـان

25,2 وامّا السبب الذي هو الغاية ففي وجوده شكوك

26,3 فقد تبيّن من هذا القول أنّ هٰهنا أسباباً أربعة (. . .) وأنّ صاحب العلم الطبيعي يطلب أن يعطيها في موجود موجود

26,6 المادّة الأولى والمحرّك الأقصى (. . .) هو السبب الأقصى في التحريك ، والآخر في التحرّك والانفعال

42,2 لو كانت تلك الكائنات بعضها أسباباً لبعض بالذات لٰكن ليس الأمر كذلك

111,3 ولم يكن بعضها [الحركات] أسباباً لبعض

* سـرع

سـرعة rapidez, velocidad τὸ τάχος

126,14 فإنّ السرعة والبطؤ يكونان مـن جهـات : إحداها نسبة المحرّك الى المتحرّك ، والثانية مقاومة المتحرّك للمحرك ، والثالثة مقاومة ما فيه التحرّك .

سريـــع ، أســرع rápido ταχύς - θάττων

59,6 فإنّ الحركة منها أسرع ومنها أبطأ وكلاهمات ممّا يحدّان بالزمان، فإنّ السريع هو الذي يقطع عظماً كبيراً في زمان يسير والبطيء بخلاف ذلك .

91,6 متى أنزلنا زماناً غيرمنقسم يتحرّك فيه متحرّك مسافة ما لم يمكن أن نفرض متحركاً آخر على تلك المسافة أسرع من الأوّل

93,7 وأيضاً متى أنزلنا الزمان والعظم مؤلفاً ممّا لاينقسم ، لم يمكن أن ينقسم الأسرع الزمان ، الذي فيه يتحرّك الأبطأ مسافة ما بعينها بنصفين

116,14 ليس يوجد لكلّ متحرّك متحرّك أسرع منه ولا لكل أبطأ أبطأ منه

الأسرع والأبطـأ το θάττον και βραδύτερον

92,2 فإنّ الأسرع والأبطأ متناهيان في الوجود

123,17 ليس كلّ حركة يقال فيها الأسرع والأبطأ بمعنى واحد

* سرمـــد

سـرمدي eterno ἀίδιον,

44,14 فلذلك جعل مثل هذا الوجود [بقاء الكائنات] سرمداً

150,7 حركة واحدة ومتّصلة سرمدية

* سطـح

سطـح ج سطـوح superficie τὸ ἐπίπεδον

23,15 وأمّا صاحب العلم الطبيعي فإنّه (...) ينظر في السطوح والخطوط من حيث هي نهايات أجسام متحرّكة وهيولاية

50,16 نسبة النقطة إلى الخطّ هي نسبة الخطّ إلى السطح والسطح إلى الجسم .

* سعـــد

سعـــادة fortuna, felicidad εὐτυχία

28,8 جودة الاتّفاق ورداءته ينسان إلى الأفعال الاحتيارية إذ تسمّى تلك سعادة ما وهذه شقاوة ما .

* سفل

أسفل ← فوق el abajo τό κάτω

* سكن

سكـــون reposo, detención στάσις, ἠρεμεῖν

19,10 وأعني بالحركة ههنا التغيّر وبالسكون عدم التغيّر

77,4 فبيّن أيضاً ماهو السكون فإنّه يقال ساكن على الحقيقة فيما شأنه أن يتحرّك

82,5 فلنقل أيّ حركة تضادّ أيّ سكون

82,8 للحركة الواحدة سكونين : أحدهما فيما منه ، والثاني فيما إليه

83,15 يضادّ سكون سكوناً ، لٰكن لا من جهة ماهو سكون، بل من جهة ماهو عرض له أن يوجد أحدهما لشيء طبيعياً ولشيء آخر غير طبيعي .

90,10 ومتى أنزلنا العظم مؤلفاً ممّا لاينقسم، لزم ضرورة أن يكون المتحرّك يتحرّك وقد تحرّك معاً ، أو تكون الحركة مؤلّفة من سكون [وهذا كلّه خلف] 90,11

95,1 فإنّ السكون إنّما هو عدم الحركة فيما شأنه أن يتحرّك وعلى جهة التي شأنه أن يتاحرّك بها

104,5 ليس بين السكون والحركة وجود متوسط

106,8 ما كان قد تغيّر فقد كان من قبل يتغيّر ، وكذلك الأمر في السكون

108,8 فإنّ الساكن إنّما يتصوّر سكونه في زمان من حيث يتحيّل فيه الحركة ، وإلاّ ، لم يقدّر الزمان

108,12 السكون هٰهنا - إذا أريد به عدم الكون والفساد - فإنّه مقول بتشبيه مع السكون الحقيقي ، الذي عو عدم الحركة بالحقيقة

114,15 كلّ ما سكن بسكون جزء منه فإنّ المحرّك فيه غير المتحرّك

116,7 إن كان هٰهنا جسم متحرّك يمتنع عليه السكون ، فليس امتناع ذلك عليه من حيث هو متحرّك بصفة ما

137,4 فباضطرار ان يكون هٰهنا أيضاً شيء دائم السكون ، عليه تكون هذه الحركة [السماوي]

145,14 فمن الظاهر أنّه إنّما يتحرّك المتحرّك من هذه بعد السكون عندما يتغيّر عن شيء خـارج

150,12 يوجد سكون بين كلّ حركتين متضادتين من هذه الحركات [المستقيمة] خارج

ساكـن en reposo, parado ἵσταμαι

108,1 يقال فيه [الشيء] أنّه ساكن ،إذا عدم ما شأنه أن يوجد فيه من الحركة ، على الحال التي شأنها أن توجد فيه

113,6 كلّ متحرّك أوّل ، فإنّه - إذا توهّم جزءه ساكناً - سكن كلّه ضرورة

137,2 هل يمكن في مثل هذه الأجسام المتحرّكة ، التي لم تحسّ قط ساكنة ، أن تسكن أم لا

* سكنجبين

سكنجبين [hidro]oximiel

14,17 فنقول : إنّ الهواء موجود في النار عندما تتكوّن منه ، على جهة ماتوجدأجزاء السكنجبين في السكنجبين

78,8 مثل السكنجبين الذي اجزاؤه الخلّ والعسل والماء

143,17-144 كالسكنجبين المؤلف من خل وعسل .

* سلب

سَلْب negación (absoluta) ἀπόφασις

13,9 ونعني بقولنا هٰهنا لا شيء ما يدل عليه السلب وهو العدم مطلقاً

71,9 أمّا التغيّر من السلب إلى الإيجاب ، وهو التغيّر من لا وجود إلى وجود المسمّى كوناً ، أو التغيّر من الإيجاب إلى السلب ، وهو التغيّر من وجود إلى لا وجود المسمّى فساداً ، فليس بحركة

* سمع

سماع audición, curso ἀκρόασις

8,11 فلنبدأ بأوّل كتاب من كتبه وهو المعروف بالسماع الطبيعي

11,17 هذا الكتاب المترجم بالسماع الطبيعي

* سمو

سماوي celeste οὐράνιος (+ οὐρανός)

56,2 قول أرسطو أنّ الجسم السماوي - إن وجِد في مكان - فالبعرض

66,1 كان اليوم والشهر والسنة ليس شيئا سوى أجزاء الزمان التي هي تابعة لحركة الجرم السماوي

116,2 هٰهنا شيئاً ممتنع عليه السكون - كما يرى أرسطو في الأجرام السماوية

126,17 ليس هناك مقاومة [الأجرام السماوية] بين المحرّك والمتحرّك

οἰστός (flecha, aporía de Zenón) سهـم *

109,3 إنّ السهم مثلاً هو في بعد يساويه - وما هو في بعد يساويه - فهو فيه ساكن

* ســود

μέλας negro أســود ← أبيــض

* ســوف

διάστασις distancia (a recorrer) مســافة

109,16 بين المتحرّك وبين المسافة ، التي عليها يتحرّك ، نسبة

147,7 . . . لايمكن أن يتحرّك عظماً غير متناهٍ ولا مسافة غير متناهية ، إذ كان كلاً هذين ممتنع وجودهما على ماتقدّم

147,15 إنّ القوّة العظمى تحرّك المتحرّك الواحدة بعينه المسافة الواحدة بعينها في زمان أقصر من الزمان الذي يحرّك فيه بالقوة الصغرى

* ســوق

ἀκόλουθος concomitante متساوق ، مساوق

67,12 كان الزمان مساوقاً لها [حركة الجرم العالي]

95,5 العظم والحركة والزمان متساوقة

* ســوى

ὁμαλής, ἴσος igual (equidistante) متســاوٍ

24,13 الخطوط الخارجة من مركزه [الكرى] الى محيطه متساوية

ἴσος [= ἰσοταχός] igual, uniforme مستوٍ

80,18 [حركة] مستوية ، وهي التي تكون على مقدار مستو وعلى نحو واحد من السرعة والإبطاء

96,8 في الحركة المستوية ينقسم [الزمان] بأجزاء متساوية وفي غير المستوية بأجزاء غير متساوية

ش

* شبــه

تشبيه : بتشبيــه por analogía, semejanza καθ' ὁμοιότητα

93,13 فأمّا الآن فإنّه يقال على وجهين والثانـي يقـال بتأخير وتشبيه

108,12 السكون هٰهنا ، إذا أريد به عدم الكون والفساد ، فإنّه مقول بتشبيه مع السكون الحقيقي

122,6 يقال عليها [الألوان والمسموعات والمشمومات] استحالة بتشبيه

تشابه

97,12 يقال في الجسم إنّه منقسم ، إذا كان ذا عرضين متقابلين في جزءين منـه (. . .) وهذا الانقسام ليس يقابله الاتّصال ، بل أحرى ان يقابله التشابه .

متشابه [=الأجزاء] las homeomerías ὁμοιομερής

123,12 والصحّة أمّا في الأعضاء المتشابهة الأجزاء فاعتدال مزاجها

* شخـص peculiar ἑκαστόν, τὸ καθ'-

13,3-5 إنّ التغيّر بالجملة وأوّلاً صنفان : أحدهما (. . .) شخص العرض . والآخر (. . .) شخص الجوهر

شخـص individualidad, individuo

39,7 لايمكن أن يوجد من أجزاء العالم اثنـان بالشخص

* شــرط

شرط ج شـروط hipótesis, condición ὑπόθεσις

80,17 الحركة التي اجتمعت فيها إلى هذه الشروط

اشترط poner como condición

79,12 فمتى اشترطنا في الحركة أن يكون ما إليه واحداً بالعدد ، لزم أن يكون الزمان واحداً بالعدد والموضوع للحركة واحداً بالعدد

اشتراط

26,8 وهما [التحريك والتحرّك] جهتا الاشتراط المأخوذ في نظر صاحب هذا العلم في الموجودات

* شــرك

اشتراك homonimia, equivocidad ὁμωνυμία

56,6 الاشتراك ، الذي بين الجرم المستدير والجسم المستقيم

124,1 وإنّما يقال ذلك [السرعة] بضرب من اشتراك الاسم

124,13 فليس يقال باشتراك محض ، بل بنوع من المشكّك اسماؤها .

149,13 ومن هٰهنا يظهر أنّ المادّة والصورة ، وبالجملة ، يقال في هذه الأجرام السماوية وفي الكائنة الفاسدة باشتراك

* شفــع sucesión contigua τὸ ἐχόμενον

تشافـع

78,2 وأمّا التشافع - فهو مع أنّه يتلو - فهو يماسّ ويلاقي

134,15 كيف لزوم هذا التشافع [قبل حركة حركة] إلى غير النهاية ، هل ذلك بالذات أو بالعرض ؟

متشافـع

80,2 فإنّ الحركات المتشافعة كثيرة بالعدد

* شقــو

شقاوة ← سعـادة infortunio, desgracia δυστυχία

* شــكّ

ἀπορία aporía, duda شكّ ج شكوك

80,11 وقد يلحق الحركة الواحدة أيضاً شكّ ما آخر ، وهو كيف يكون الموضوع لها واحداً والأمور المحسوسة كلّها سيّالة ومتغيّرة

109,2 وبهذا ينحلّ الشكّ القديم الذي قيل في إبطال الحركة

116,13 والعجب من أبي بكر ، كيف حلّ هذا الشكّ هٰهنا [انّ السكون ممتنع في بعض الحركات]

134,8 وأكثر من أوجب الشكّ على أرسطو [للحركة حركة]

135.10 شكّ من قال بحدوث العالم

140,16 شكّ فيها [الأجسام البسائط] هل المحرّك فيها هو المتحرّك

dudar/ser ambiguo تشكّك

32,1 إنّ هذا الحدّ [للحركة] من الحدود المشكّكة وأنّه من أصناف المشكّكة ممّا يقال بتقديم وتأخير

91,16 لٰكن المتشكّك أن يتشكّك

115,18 إنّ كلّ متحرّك من جهة ماهو متحرّك فله محرّك. لٰكن قد يتشكّك على هذا القول .

121,2 وقد يتشكّك على هذا أيضاً بحجر المغنطيس

* شكل

σχῆμα figura شكل ج أشكال

122,10 [أنواع الكيفيات] والأشكال التي في الكمية بما هي كمية كالتثليث والتربيع . أمّا الأشكال التي في الكمية بما هي كمية ، فظاهر أنّ حصولها وزوالها ليس استحالة بل ذلك تابع لاستحالة

* شهد

μαρτύριον prueba, testimonio شهادة

141,2 على جهة الإرداف والشهادة على عادته [أرسطو] ، لا على أنّه بيان كافٍ بنفسه

* شيأ

τι, ἐκ τίνος	algo, de algo	شــيء
μηδέν, οὐδέν	nada	لا شيء

13,7 ليس يكوّن شيء من لاشيء على اطلاق نعم ولا من أيّ شيء اتّفق ، فضلاً عن أن يكون من لاشيء على الإطلاق ، ونعني بقولنا هٰهنا «لاشيء» مايدّل عليه السلب وهو العدم مطلقاً

* شيــر

ὅ... τοιόσδε	lo que se puede señalar, = concreto, determinado	مشار إليه

14,2 النحاس بما هو نحاس ومشار إليه

58,5 ليس شيء منه [الزمان] يمكن أن يشار إليه بالفعل

59,2 ليس يمكن أن نضعه [الزمان] نوعاً من أنواع الحركات أو حركة ما مشاراً إليها

60,2 إنّ المتقدّم والمتأخّر في البعد موجودان بالفعل ومشار إليهما

63,4 إنّ النقطة موجودة في الخطّ بالفعل ومشار إليها ، وأمّا الآن إذا أخذ بالفعل فليس يمكن أن يشار إليه أصلاً

102,18 نهاية الحركة موجودة ومشار إليها ومبدؤها غير موجود ولا مشار إليه

ص

*   صحّ

صحّة   salud   ὑγίεια

23,2 ينظر الطبيب في الصحّة وفي موضوع الصحّة

123,12 الصحّة أمّا في الأعضاء المتشابهة فاعتدال مزاجها

*   صدق

تصديق   creencia, dogma   πίστις

10,16 تبيّن بهذا مراتب التصديقات الحاصلة .في هذا العلم وأنواع البراهين المستعملة فيه

59,13 استعملناه على جهة الإرشاد ، لا على جهة التصديق

*   صلح

اصطلاح   convención

93,16 هذا الزمان الحاضر هو بالاصطلاح والوضع ، لا بالطبع

*   صنع

صناعة   arte, técnica, (luego, ciencia)   τέχνη

8,8 وبيّن أنّ الناظر في هذا الكتاب ينبغي أن يتقدّم فينظر في صناعة المنطق

12,12 أرجأ النظر في ذلك [الصورة الأولى والغاية الأولى] إلى الصناعة الكلّية وهي الفلسفة الأولى

23,3 فالحال في هذه الصناعة النظرية كالحال في الصنائع العملية

25,7 الصناعة متأخّرة عنها [الطبعية] ومتقلبة لها .

صناعي   artificial

19,6 إنّ الموجودات منها صناعية ومنها طبيعية ومنها ما ينسب إلى البخت والاتّفاق ، فالصناعية منها كالكرسي والسرير وبالجملة فكلّ ماهو من فعل الصناعة

20,12 هٰهنا أشياء صناعية مبدأ تحرّكها فيها بالعرض

* صـــور

صورة ج صور   forma sustancial   (μορφή) εἶδος

10,4 أسباب الشيء التي يلزم عنها وجوده هي الصورة والغاية

12,10 وأمّا الصورة الأولى والغاية الأولى فلم يجد في هذا الجنس من النظر مقدّمـات مناسبة ، يكتسب منها الوقوف عليها

14,6 جزء ذاهب وهو صورته [النحاس] وهو الشيء الذي به صار النحاس

22,12 الصورة أحقّ باسم الطبيعة من المادّة وأنّها تقال عليها بتقديم وتأخير فذلك ظاهر .

25,4 الغاية الأولى في الكون هي الصورة ، فأمّا الغايات الثواني فليست هي الصـورة

25,16 المادّة والأمور المادّية إنّما وجدت من أجل الصورة

44,2 وأيضاً فإنّ التناهي إنّما هو بالصورة وتابع لها

49,13 إنّ الذي يقع عليه الظنّ من جميع ما يقال عليه انّ شيئاً في شيء ، هو أربعة أشياء : أحدها كالصورة في الهيولى ، مثل قولنا التمثال في النحاس . والثاني كالهيولى في الصورة ، كقولنا الخشب في الكرسي .

115,10 والانقسام لاحق لهما [الأجسام البسائط] من قبل مادتهما وعدم الانقسام من جهة الصورة والصورة هي المحرّكة

تصـوّر   formar una idea   (τό) νοεῖν

16,7 وقد يمكن تصوّرها [الهيولى] بالمناسبة

22,6 أمكن هٰهنا تصوّره [وجود الطبيعة]

65,4 ليس يحتاج في تصوّره أن يوجد مخصوصاً بحركة ما [الزمان]

ض

*　ضـدّ

ضـدّ ج أضداد　contrario　τὸ ἐναντίον

10,14　إذا وجد الضدّ الواحد لزم ضرورة أن يوجد ضدّه فإنّ الضدّ ضدّ للضدّ

71,6　⟵ المتقابلات

72,14　وقد وضع أنّ الحركة من المتقابلات ، فلم يبق أن يكون من أنواع المتقابلات إلاّ في الأضداد

72,16　الأضداد صنفان : صنف ليس بينهما متوسّط كالزوج والفرد (. . .) ٦٤ر٣ وأمّا الصنف الثاني من الأضداد وهو الذي بينهما متوسّط ، فهو الذي توجد فيه الحركة

73,17　فقد ينبغي أن ننظر في وجود الأضداد في هذه الأجناس الثلاثة [الكيف، الكم ، الأين]

74,10　الأضداد في المكان [هي] طرفي البعد المستقيم (. . .) وهما الفوق بالطلاق والأسفل باطلاق

81,9　إنّ الحركة - كما تقدّم - إنّما تكون من ضدّ إلى ضدّ ، ومن هذه في الأضداد التي لها متوسّطات

تضادّ　contrariedad　ἐναντίωσις

82,3　فالتضادّ في الحركات إنّما هو بما منه وبما إليه

83,11　لكن التضادّ الذي فيه [متحرّك واحد] ، وإن كان شيئاً واحداً ، فهو من جهتين : إحداهما من جهة ماهي طبيعية والأخرى من جهة ماهي له عرضية

84,2　كيف يوجد التضادّ في الحركة الواحدة في النوع وفي السكون الواحد

اضمحلال

102,11 النمو والاضمحلال [φθίσις]

* ضيـف

إضافة la relación [το] πρός [τι]

15,11 فإنّ القوّة ممّا يقال بالاضافة

35,3 ما شأنه أن يوجد لموجود ما من غير إضافة إلى المستقبل أو الماضي

72,9 حركة النقلة التي تتقدّم الإضافة

103,8 كانت [الحركة] غير ذات وضع وكان المبدأ إنّما يقال بالإضافة

مضافـان términos de la relación το πρός τι

71,6 ← متقابلات

72,11 ليس في المضافين حركة ، من أنّ أحدهما يلحقه التغيّر من غير أن يتغير هو في نفسه بتغيّر الآخر

ط

* طبع

طَبع جـ طِباع — (por) naturaleza = constitución — φύσις : φύσει

16,16 فقد وجدنا اليقين بهذا السبب حسب ما في طباعه آن يُعلم

22,8 وأفعال هذه الأشياء الطبيعية - إذا صدرت عنها على التمام - على أعمّ من المجري الطبيعي

137,9 وكان الكلام إنّما هو في المتحرّك بالذات ، وكان هذا منه ما يتحرّك بالطبع كالحيوان والأجسام البسيطة ومنه ماهو متحرّك قسراً وخارجاً عن طبعه

137,15 وأمّا المتحرّك بالطبع ، فمنه مايظهر فيه أنّه يتحرّك من تلقائه كالحيوان

140,10 فباضطرار أن ينتهي الأمر في الأشياء التي محركها من خارج إلى متحرّك بمبدأ فيه وهو المتحرّك بالطبع ومن تلقائه

طبيعة — la Naturaleza — φύσις

11,17 النظر في الأسباب العامّة الأول لما يوجد بالطبيعة من جهة ماهو موجود بالطبيعة

20,10 فالطبيعة إذاً مبدأ وسبب ، لأنّه يتحرّك به ويسكن الشيء الذي هو فيه أوّلاً وبذاته ، لا بالعرض

21,9 فإنّ ابن سينا متعسّف على المشائين في قوله إنّ هذا الحدّ هٰهنا للطبيعة غير بيّن بنفسه

22,5 بل وجود الطبيعة في الأشياء الطبيعية بيّنة الوجود بنفسها

22,12 إنّ الصورة أحقّ باسم الطبيعة من المادّة

25,3 إنّ كلّ ما تفعله الطبيعة الأإنما تفعله لمكان شيء ما

25,5 يقول أرسطو : إنّ الطبيعة لاتفعل باطلاً

28,9 وما يقال إنّه حدث من ذاته يعمّ ما بالاختيار وما بالطبيعة

43,1 إذا لم يمكن في طبيعة الشيء الواحد قبول النهاية فهو غير متناوٍ بالفعل

110,13 والطبيعة - كما يقول أرسطو - لاتفعل باطلاً

طبيعي

طبيعي	natural	φυσικός
← العلم الطبيعي	Física, Filosofía de la Naturaleza	φυσική [ἐπιστήμη]
← السماع الطبيعي	Curso sobre la naturaleza	φυσική ἀκρόασις
← جسم		

19,6 إنّ الموجودات منها صناعية ومنها طبيعية ومنها ماينسب إلى البخت والاتّفاق

21,9 ما الأشياء الطبيعية

22,9 وقد يقال ما بالطبع على أعمّ من المجرى الطبيعي

22,15 وأيضاً فكما نقول في الشيء أنّه صناعي بالصناعة ، كذلك نقول فيه أنّه طبيعي بالطبيعة

25,14 إنّ الحال في الأمور الطبيعية كالحال في الأحمور الصناعية

32,14 للأشياء كلّها طبيعة كانت أو صناعية كملان

82,12 متى كان السكون مثلاً في [ب] طبيعياً لموجود ، كانت الحركة من [ب] لذلك الموجود خارجة عن الطبع

83,5 إنّ الحركة إلى فوق طبيعية للنار وغير طبيعية للأرض والطبيعية مضادّة للقسرية

83,14 النمو الذي يكون عن الطبع والذي يكون طبيعياً

* طبـــق

انطباق — aplicación (geométrica)

87,6 متى أنزلنا أنّ المتّصل مؤلّف ممّا لاينقسم على جهة التلاقي ، لزم أن يكون ذلك انطباقاً ، فإنّ ملاقاة مالا ينقسم لِما لا ينقسم من جهة مالا ينقسم هو انطباق

* طـــرف

طرف ج أطراف — extremo — το ἔσχατον

57,17 كلّ زمان محدود فطرفاه آنان

151,1 لنفرض المتحرّك [أ] على عظم طرفاه [ب ج] .

* طـــرق

طريق — método (por vía de -) — ὁδός, [τῷ- : من طريق]

11,9 محمولة من طريق ماهو

30, 5-7 حدّ الحركة . . . . فهو من الحدود المعطاة بإحدى الطريقين المعدودتيـن فـي أنـا لوطيقى الثانية ، أعني طريق القسمة أو طريق التركيب

69,9 فالطريق المستعملة في استنباطه [لواحق الحركة . . .] هي طريق القسمة والاستقراء

* طلب

مطلوب ج مطلوبات problema πρόβλημα [An. II 98 a 1-34]

11,8 تكون للمطلوبات العامّة موضوعات عامّة وللخاصّة موضوعات خاصّة

100,3 ليس بنكير أن تكون المطلوبات في البراهين المطلقة ليست بأول ولا بخاصّة

مطلب ج مطالب objetivo, tema ζητούμενον [An. II 89 b 21]

8,13 كانت [الأقاويل الجدلية] إنّما مضطرة إليها عندهم في الفحص عن المطالب الفلسفية

81,6 فالذي بقي علينا من المطالب هذه المقالة هو أن نقول أيّ حركات هي المضادّة

ع

* عـــدّ

عدد ج أعداد — número — ἀριθμός

34,10 [يقال] في العدد أنّه متزيّد إلى غير نهاية ، بمعنى أنّه إذا أخذ في الذهن عدد ما أو خطّ ما - أيّ عدد كان أو خطّ كان - أمكن أن يزيد عليه

35,17 كلّ عدد يفرض بالفعل يمكن أن يزاد عليه عدد آخر

43,3 وإنّما سوّى قوم في ذلك بين العدد والمقدار . . .

43,6 وأرسطو يرى أنّه ليس يمكن المقدار أن يتزيد إلى غير نهاية كما يرى في العدد

44,8 أمكن في العدد [من جهة المادّة] أن يتزيّد إلى غير نهاية . فأمّا أن ينقسم إلى غير نهاية فلا ، لأنّه مركّب من آحاد وينتهي بالصورة إلى الواحد

61,12 وقول أرسطو فيه [الزمان] إنّه عدد الحركة بالمتقدّم والمتأخّر

64,8 وإذ قد تبيّن من أمر الزمان أنّه عدد الحركة بالمتقدّم ، فليت شعري هل هو عدد لكلّ حركة ، أي موجود في كلّ حركة أم عدد حركة بعينها

65,1 والعدد ليس من شأنه أن يتكثّر بتكثّر الموصوعات له

79,6 وأمّا الحركة الواحدة بالعدد ، فمع أنّه ينبغي أن يكون ما إليسه الحركة واحداً بالعدد ، يجب أن يكون الموضوع لها واحداً بالعدد .

79,11 وبالجملة فمتى اشترطنا في الحركة أن يكون ما إليه واحداً بالعدد ، لزم أن يكون الزمان واحداً بالعدد والموضوع للحركة واحداً بالعدد

معـدود — lo numerable — τὸ ἀριθμούμενον

61,10 فالزمان هو ضرورة معدود المتقدّم والمتأخّر الموجود في الحركة ، والمعدود هو جنسه والمتقدّم والمتأخّر الموجود في الحركة هو فصله

استعداد — disposición natural — διάθεσις [Cat. VIII]

16,1 فإنّ القوّة – والاستعداد هو – تاتي الموضوع لأمر ما ، عندما عرض له عدم ذلك الأمر .

62,14 يكون لها [الحركة] هذا العارض [ذات عدد] أيضاً بالقوّة والاستعداد

122,8 وأنواع الكيفيات أربعة : والاستعدادات الطبيعية

123,13 وكذلك يشبه أن يكون الأمر في الاستعدادات الطبيعية ، أعني أنّها تابعة للأمزجة .

149,12 فيه [الجسم السماوي] تهيؤ واستعداد لقبول هذه القوّة [غير المتناهية]

* عدم

عدم — privación — στέρησις

13,9 ونعني بقولنا «لا شيء» مايدّل عليه السلب وهو العدم مطلقاً .

16,2 والفرق بين العدم وهذا الموضوع الأوّل [المادّة] أنّ العدم ، متى قيل فيه أنّه مبدأ المتكوّن فبالعرض

35,2 رَفع النهاية على هذا الوجه هو عدم الموضوع . . .

71,6 والمتقابلات – كما قيل – أربعة أصناف :. . ٢) الملكة والعدم

72,6 لا [حركة] في الملكة والعدم أكثر ممّا ظهر هنالك لأنّه ليس هٰهنا متوسّط ولا يوجد هٰهنا كمال مقترن بالقوّة

* عــرض

عرض ج أعراض — accidente (filosófico) — [κατὰ] συμβεβηκός

9,13 يمكن أن نجعلها [أسباباً] حدوداً وسطى في إعطاء أسباب بعض اللواحق والأعراض

13,3 ما يقال فيه أنّه يكون كذا وصاركذا وتغيّر كذا ، وبالجملة فما يقال في موضوع وهو شخص العرض

42,14 وقفنا على أنّ الزمان عارض للحركة وأنّ الحركة مأخوذة في حدّه على جهة ما تؤخذ الموضوعات في حدود أعراضها الذاتية

70,1 إنّ المتحرّك يقال على أحد ثلاثة أنحاء : . . . والثاني بطريق العرض ، كقولنا الأبيض ينتقل والمنتقل يبيّض

99,13 وأمّا أبو بكر بن الصائغ فإنّه جاوب عن الشكّ بأن قال : الانقسام الذي قصد أرسطو إنتاجه هٰهنا هو الانقسام بالأعراض المتقابلة .

101,2 ولم يحتج أن يتاوّل عليه الانقسام الذي قصد هٰهنا [أرسطو] بيانه للمتحرّك ، بالأعراض المتقابلة بدل الانقسام بالنهايات ، كما قال أبو بكر .

145,5 فإنّ وجود بعضها [الحركات] عن بعض إلى غير النهاية هو بالعرض ، وما بالعرض فإنّما هو لاحق لما بالذات

* عـرف

معـرفة conocimiento intelectual [ἐπιστήμη] γνῶσις

8,16 وماهو غير متناهٍ فلا محيط به معرفة

9,2 العلم اليقيني والمعرفة التامّة إنّما تحصل لنا في شيء شيء من الأمور بأن نعرف ذلك الشيء بجميع أسبابه الأول إلى أن تنتهي إلى أسبابه القريبة وأسطقساته

28,5 ما بالعرض فلا تحيط به معرفة

* عضـو

عضو ج أعضاء miembro (corpóreo) μόριον

123,12 الصحّة أمّا في الأعضاء المتشابهة الأجزاء

* عظـم

عظم ج أعظام magnitud μέγεθος

35,16 إنّه قد يظهر أنّه ليس يوجد عظم ولا عدد غير متناهٍ من جهة ماهو موجود بالفعل

88,16 نبيّن أنّ العظم غير مؤلّف من غير منقسم

90,10 ومتى أنزلنا العظم مؤلفاً ممّا لاينقسم ، لزم ضرورة أن يكون المتحرّك يتحرّك وقد تحرّك معاً ، أو تكون الحركة مؤلّفة من سكون

91,10 لايمكن أن يتحرّك متحرّك على عظم غير منقسم

107,15 والكون والفساد ، وإنّ لم يكن في عظم فإنّه في ذي عظم وفي زمان ، وكذلك الاستحالة

110,4 لو تلى ما لا ينقسم مالا ينقسم ، فكان يكون العظم مؤلفاً من نقط والزمان من آنات .

147,7 لايمكن أن يحرّك [محرك] عظماً غير متناهٍ ولا مسافة غير متناهية ، إذْ كلاً هذين ممتنع وجودها على ماتقدّم

* عقـب

تعاقب sucesión

13,17 ولو كان هذا هكذا [نسبة بالعرض بين المتكوّن وما منه] لكان أحرى أن يسمّى تعاقباً منه تكوّنًا

* علـــم

عِلْم ج عـلـــوم ciencia ἐπιστήμη;

[العلم الطبيعي : ciencia de la naturaleza]

9,2 العلم اليقيني ← المعرفة

9,5 في العلم بأمر الطبيعة والأجسام الطبيعية فقد ينبغي أن نسلك هذا المسلك ونطلب فيها معرفة الأسباب

23,9 وبظهور المادّة في الحدود المستعملة في هذه الصناعة يتبيّن الفرق بين نظر صاحب هذا العلم ونظر التعاليمي

25,4 فأمّا الغايات الثواني فليست هي الصورة ، لكن هذه نفحص عنها في غير هذا العلم (الطبيعي)

26,4 أنّ صاحب العلم الطبيعي يطلب أن يعطيها [الأسباب] في موجود موجود

29,11 يلزم صاحب هذا العلم النظر في اللواحق العامّة للموجودات الطبيعية

علم الطبيعة

85,7 والطبيعي ينظر فيه [= المتّصل] من جهة ماهو نهاية جسم متحرّك

علم مابعد الطبيعة Metafísica τὰ μετὰ τὰ φυσικά

43,13 وبقي علينا أن نبيّن عمّاذا وجود الموجود منها[لانهاية] ولماذا وجودها ، وإن كان ذلك أليق بالعلم مابعد الطبيعة

عالـــم el mundo κόσμος

10,15 فلو لم يوجد الضدّ لما ثبت العالم

129,10 من يقول بحدوث العالم وفساده كأنكساغورس وغيره

134,4 وأفلاطون ومن تبعه من المتكلّمين من أهل ملّتنا وملّة النصارى وكلّ من قال بحدوث العالم . . .

141,14 الحال في ذلك [المتحرّك ←] في العالم الكبير كالحال في العالم الصغير الذي هو الإنسان أو الحيوان

تعليـــم explicación, enseñanza δίδαξις

10,18 فأمّا ترتيب التعليم المستعمل فيه [العلم الطبيعي]

تعاليم (جـ) Matemáticas μαθήματα

8,21 فينبغي أن تكون النظر في هذه العلوم على جهة ماينظر في التعاليم

تعاليمي Matemático μαθηματικός

23,10 ← العلم الطبيعي

23,12 فإنّ التعاليمي ينظر فيها [الأجسام والسطوح . . .] من حيث هي مجردّة عن المادّة ومفارقة لها بالقول .

85,6 أنّ التعاليمي ينظر فيه [المتّصل] من جهة ماهو منتزع عن المادّة

* علـى

عـالٍ superior τό ἄνω [σῶμα]

67,12 إنّ حركة الجرم العالي ليست في زمان

* عمـل

عملـي práctico, operativo πρακτικός

23,3 فالحال في هذه الصناعة النظرية كالحال في الصنائع العملية

* عنـد

معانَدة ، متعاندة opuesto ἐναντίος

49,12 ليس يوجد هٰهنا للمكان متعاندات بالطبع

* عنـى

معنى significación, concepto νόημα λόγος

115,3 فلمّا سكن الباقي بسكون الجزء ، علم أنّ المتحرّك الباقي قد فقد معنى غير المعنى الذي هو به متحرّك

* عـور

استعارة metáfora μεταφορά [Poet. 1457 b 6]

15,17 ليس له [المادّة الأولى] موضوع يتكوّن منه ولا يفسد إليه اللّهم، إلاّ أن يقال ذلك بالاستعارة ، كما يقال إنّ الدنّ استحال خلاً

35,10 وقد يقال ما لا نهاية على طريق الاستعارة على وجوه

77,7 وأمّا سائر مايقال عليه ساكن فبالعرض، كما يقال في الصوت أنّه غير مرئي وفي الجواهر المفارقة أنّها غير متحرّكة ، أو بنوع من استعارة ، كما يقال للعسير الحركة أنّه غير متحرّك

غ

*   غـرز

غريـزي   «natural», innato   ἔμφυτος

10,2 مثال ذلك الشبان أكثر ماتكون فيهم الحرارة الغريزية في زمان الربيع فالشبّان أتمّ ماهم أفعالاً في هذا الزمان

118,4 فإنّ الثقيل مثلاً إنّما يتحرّك عن اليد ، واليد عن العصب والعصب عن الحـارّ الغريزي

*   غـرض

غـرض   propósito, intención

11,17 غرض هذا الكتاب . . . هو النظر في الأسباب العامّة الأول لما يوجد بالطبيعة

19,2 غرضه [أرسطو] في هذه المقالة [الثانية] التكلّم في الأمور التي تجري مجـرى الأصول والمبادىء في هذه الصناعة

32,9 إذ كان الغرض في هذا الكتاب التكلّم في الأمور العامّة ، فقد ظهر من هذا ماهي الحركة بإطلاق

*   غلـط

مغالطـة (تغليط)   sofisma   σοφιστικός τρόπος

40,12 « إنّ ماوقع في الزمان الماضي فقد وجد وخرج إلى الفعل وحكمه حكم ما بالفعل وما بالفعل فمتناهٍ » وهذه مغالطة بيّنة .

54,16 وبالجملة ، متى أخذنا السبب في ثبوت الكرة في مكان واحد مقعّر الجسم الذي من خـارج ، نكون قد أخذنا سبباً ما ليس بسبب ، وهو من المواضع المغلطة

* غـــيّ

غاية — (causa) final — τέλος - οὗ ἕνεκα

10,4 أسباب الشيء التي يلزم عنها وجودها ، هي الصورة والغاية

12,10 وأمّا الصورة الأولى والغاية الأولى (. . .)،أرجأ النظر في ذلك إلى الصناعة الكلّية وهي الفلسفة الأولى ، وإنّما ينظر في هذا العلم منها في صور الأشياء المتحرّكة والغايات الموجودة اها من حيث هي متحرّكة

24,15 يظهر في هذه الموجودات أنّ لها فاعلاً وغاية

25,2 وأمّا السبب الذي هو الغاية ففي وجوده شكوك ، قد تقصاها أرسطو .

25,4 وأنّ الغاية الأولى في الكون هي الصورة ، فأمّا الغايات الثواني فليست هي الصورة

* غيـــر

تغيير ج تغايير ؛ تغيّر ج تغيّرات أو تغايير — cambio (de todo tipo) — μεταβολή ,

13,3 إنّ التغيّر بالجملة وأوّلاً صنفان

19,10 وأعني بالحركة هٰهنا التغيّر وبالسكون عدم التغيّر

20,4 التغايير الأربعة ، أعني النقلة والنمو والاستحالة والكون والفساد

33,11 وأمّا التغيّرات الحاصلة في الآن فليست بحركة

71,9 أمّا التغيّر من السلب إلى الايجاب (. . .) فليس بحركة

71,19 فالأليق بمثل هذا أن يسمّى [الكون والفساد] باسم جنسه تغيّراً ، لاحركة

74,14 نفحص هل للحركة حركة ، وبالجملة للتغيير تغيير

74,17 التغيير ليس بموضوع للتغيير ولا هو شيء لابث مشار إليه

110,6 ليس يوجد تغيّر بلا نهاية

110,8 إنّ نهايتين هذه التغايير [الكون والفساد والاستحالة والنمو والنقص] محدودة بالتقابل الذي بينهما

135,16 يقول أرسطو : إنّ كفّ الشيء عن التغيّر غير كفّ عن أن يكون شأنه أن يتغيّر

متغيّـر — cambiante, que cambia — μεταβάλλον

13,5 إنّه متغيّر ومتكوّن بإطلاق وهو شخص الجوهر

65,3 يدرك العقل أنّ جميع الموجودات المتغيّرة فيها [الحركة الكلّية] وأنّها المحيطة بجميع المتغيّرات

96,12 والمتغيّر لايخلو أن يكون فيما منه يتغيّر أو فيما إليه يتغيّر أوّلاً ، أو لا يكون في واحد منهما أو يكون بعضه فيمـا منه يتغيّر وبعضه فيما إليه يتغيّر فيكون ضرورة منقسماً

98,15 انّ المتغيّـر بالتقديم والتحقيق ، وهو التغيّر الموجود في الجوهـر والـكم والـكيف والأين ، منقسم بما منه وما إليه في حين تغيّره

99,5 لم يصدق لهم [القدماء] أنّ كلّ متغيّر فبعضه فيما منه وبعضه فيما إليه ، إذ كان ليس يوجد هذا في التغيّر الذي يكون دفعة كما يوجد ذلك في التغيّر الذي يكون في الزمان

100,13 إنّما كان يلزمه [أرسطو] شكّ القدماءِ ، لو كانت المتغيّرات التي في غير زمان هي بالموضوع غير المتغيّرات في زمان .

102,14 المتغيّر ، متى أنزلنا أنّ آخر ما تغيّر إليه منقسم أو أوّل ماتغيّر منه ، لزم أن يكون - بعد أن تغيّر - بتغيّر ، متى توهّمنا النهاية منقسمة . . .

134,10 ←— موجود

ف

* فحــص

فحــص	investigación	σκέψις

8,13 الفحص عن المطالب الفلسفية

12,14 كالفحص عن الغاية القصوى

13,1 وأرسطو بدأ أوّلاً بالفحص عن المادّة الأولى

29,4 وهو [أرسطو] مضطرّ في فحص عنه [المحرّك الأوّل] إلى الفحص عن هذه الأشياء [الحركة وما لانهاية]

47,8 وإنّما الفحص هٰهنا عمّاذا هو [المكان]

70,14 وما بالعرض فلا تحيط به معرفة ولا يخطر ببال ذي صناعة الفحص عنه

141,7 إنّ الوقوف هٰهنا ، على عرض أرسطو ، ممّا يحتاج إلى فحص كثير

* فــرد

فـرد	separar	(χωρίζω)
93,9 أزمنة غير منقسمة عددها فرد	impar	περιττός
77,16 وفرادي يقال مقابل معاً .	separado	χωριστός

* فــرق

فَـرْق	diferencia	διαφέρει

15,2 والفرق بين الكونين - كما قلنا - أنّ هذا الكون واحد من واحد وذلك كون واحد من كثير

27,15 والفرق بين الاتّفاق وسائر الأشياء التي تعدّ أسباباً بالعرض . . .

41,1 وفرق كبير بين أن يضع مالا نهاية في الأشياء أنفسها أو في كون بعضها قبل بعض

67,1 إلاّ أنّ الفرق بينهما [الحركة والزمان] أنّ مثل هذه الحركة (. . .) فلها نهايتان بالطبع .

مفـارق ← بُعْد separado χωριστός

* فســد

فسـاد destrucción, corrupción φθορά

71,9 التغيّر من الاجاب إلى السلب ، وهو التغيّر من الوجود إلى لا وجود المسمّى فساداً

← كـــون

* فســر

تفسيـر comentario (mayor)

43,6 وأرسطو يرى أنّه ليس يمكن المقدار أن يتزيّد إلى غير النهاية كما يرى في العدد (. . .) وقد بيّن هذا في تفسير هذا الموضوع

135,10 التفسير الأوّل يتعرّض فيه شكّ مَن قال بحدوث العالم

* **فصــل**

فصل ج فصول diferencia específica διαφορά

31,9 وإنّما اشترط [أرسطو] فيه من جهة ماهو بالقوّة ، لأنّه فصل الحركة الخاصّ الذي يحفظ وجودها على جهة ما تحفظ فصول الموجودات وجودها .

48,2 الفوق والأسفل من فصوله المقسّمة ، لا من فصوله المقدّمة

61,11 والمتقدّم والمتأخّر الموجود في الحركة هو فصله [الزمان]

انفصـال separación, división διαίρεσις

64,14 كالعدد الذي لاينفصل بانفصال موضوعاته ولا يتكثّر بتكثّرها

منفصـل discreto (dividido) διωρισμένον, διηρέμενον

11,2 التخيّلات غير منفصلة ولا متميّزة

64,1 وخواص [الكم] المنفصل وهما القليل والكثير

86,5 المتّصل ، انِ ائتلف من أشياء غير متّصلة ولا متلاقية (. . .) فيكون الكم المنفصل متّصلاً .

* فضـل

فضيلة ج فضائل virtud ἀρετή

123,5 وأيضاً فإنّ الهيئات التي في النفس هي إمّا ادراكات وإمّا فضائل . أمّا الفضائل فإنّما توجد في الاعتدال ، والنقائص في غير المعتدل

* فضـو

فضاء vacío τὸ κενόν

48,11 ومن هٰهنا يظهر أنّ المكان ليس هو الفضاء

* فعـل

فِعل efecto, actualización ἐνέργεια, ποίησις

19,8 فكّل ماهو من فعل الصناعة . . . وكّل ما هو فعل الطبيعة

62,8 وكذلك أيضاً يظهر في حدّه [الزمان] أنّه من جهة فعل للنفس

147,6 ليس يمكن أن يوجد لمحرّك فعل لانهاية له إلاّ على هذا الوجه

147,8 القى لقوّة هيولانية فعل بغير نهاية

149,10 [القوّة الأزلية] هي السبب في أن يوجد الجسم المتحرّك عنها فعل غير متناهٍ معا أنّه جسم

بالفعل en acto (passim) ἐνέργειᾳ, κατ' ἐνέργειαν

فاعل (causa) agente τὸ ποιοῦν

10,8 وأما الفاعل والمادّة ، فليس يلزم عنهما باضطرار وجود النوع

23,6 حيث تظهر المادّة والصورة يظهر الفاعل والغاية بوجه ما ، لا سيّما أنّ الفاعل والغاية والصورة في أكثر هذه الأشياء الطبيعية واحدة بالنوع

24,15 يظهر في هذه الموجودات أنّ لها فاعلاً وغاية

25,18 ولو كانت الصورة من ضرورة المادّة لما كان هٰهنا فاعل ، كما يرى ذلك كثير من قدماء الطبيعيين

27,13 فيكون الاتّفاق على هذا داخلاً في صنف السبب الفاعل لٰكن بالعرض لا بالذات .

πάθος　　pasión, reacción　　انفعـــال

19,11 ومعنى قولنا «مبدأ حركة» أي لها من ذاتها أن تفعل وتتغيّر وتقبل الانفعال .

26,6 المادّة الأولى والمحرّك الأقصى ، إذ كان أحد هذين هو السبب الأقصى في التحريك والآخر [المادّة] في التحرّك والانفعال

32,13 يظهر أنّ للأشياء كلّها - طبيعية كانت أو صناعية - كماليـن : كمال حين ما ينفعل حافظ للانفعال وكمال حين يتمّ الانفعال والتغيير .

33,5 أنّ الانفعال كمال المنفعـل بما هو منفعل

127,4 الفعل والانفعـال إنّما يكونان بين متناسبين من جهة ما تناسبا

* فكـر

pensamiento　　فكرة

49,7 تقع عليه [الخلاء] الفكرة أوّلاً عند النظر في المكان

* فلســف

φιλοσοφία　　filosofía　　فلسفة

12,12 أرجأ النظر في ذلك [الصورة الأولى والغاية الأولى] إلى الصناعة الكلية وهي الفلسفة الأولى

21,12 [قول ابن سينا] أنّ صاحب الفلسفة الأولى هو الذي يتكفلّ ببيان ذلك [وجود الطبيعة]

26,11 والعجب من ابن سينا حيث يقول إنّه يجب على صاحب هذا العلم [الطبيعي] أن يتسلّم وجود المادّة الأولى عن الفلسفة الأولى

[τὸ] ἄνω　　el arriba　　فــوق

47,5 إنّ المكان منه فوق ومنه أسفل

53,3 ولأنّ المكان منه فوق وأسفل صارت النهاية المحيطة منها فوق وأسفل

74,10 تكون الأضداد في المكان طرفي البعد المستقيم ، الذي لا يوجد بعد مستقيم أعظم منه ، وهما الفوق بإطلاق والأسفل بإطلاق .

150,10 الحركة من أسفل إلى فوق وهي [ليست] بعينها من فوق إلى أسفل

ἐν τινί　　(estar) *en* (algo)　　فــي

49,13 إنّ الذي يقع عليه الظنّ من جميع ما يقال عليه أنّ شيئاً في شيء ، هو أربعة أشياء

ق

* قبـــل

قبـل antes (y después) τὸ πρότερον [καὶ ὕστερον]

42,11 وبالجملة فالقبل والبعد لايوجد - إن لم يوجد زمان - كما يوقل أرسطو

133,8 وكون كلّ حركة ممّا -دون الحركات الأول قبلها حركة- هو أمر موجود بالعرض وتابع للحركات الأول

تقابـــل oposición (en gral.) ἀντίθεσις

110,8 إنّ نهايتين هذه التغايير [دون النقلة] محدودة بالتقابل الذي بينهما

متقابل ج متقابلات opuesto ἀντικείμενον

71,1 وبيّن أنّ مامنه يتحرّك المتحرّك الطبيعي حركةً مستقيمةً وما إليه يتحرّك متقابلان

71,6 والمتقابلات - كما قيل - أربعة أصناف

72,14 وقد وضع أنّ الحركة في المتقابلات ، فلم يبق أن يكون من أنواع المتقابلات إلاّ في الأضداد

73,16 [الحركة] إنّما توجد في المتقابلات ، ومن المتقابلات في الأضداد ومن هذه في التي بينهما متوسّط

97,12 يقال في الجسم إنّه منقسم ، إذا كان ذا عرضين متقابلين في جزءين منه

130,20 لايمكن أن يوجد المتقابلان معاً في موضوع واحد من جهة واحدة .

المستقبل (tiempo) futuro ὁ μέλλων [χρόνος]

35,3 ما شأنه أن يوجد لموجود ما من غير إضافة إلى المستقبل أو الماضي

35,7 [والوجه الثالث] : وليس يوجد بعد أيّ جزء فرض في المستقبل جزء ، بل يتناهي

40,9 كان قد ظنّ قوم أنّ وجود ما لانهاية له في الحركة والزمان ممكن بالقوّة في المستقبل وممتنع في الماضي

60,13 إنّ المتقدّم والمتأخّر ليس شيئاً سوى الماضي والمستقبل فيها [الحركة]
134,13 الحركة لاتخلو في المستقبل

* قــدر

قدّر ← زمان medir

تقديـر medición μέτρειν

64,5 ولمّا كان الزمان عدد الحركة ، لحقه ضرورة أن تقدّر به الحركة ويقدّر بالحركة ، لٰكن تقديره الحركة هو شيء له بالذات من جهة أنّه عدد ، وتقدير الحركة له بالعرض

66,8 [ويجب] أن يكون الزمان مقدّرا لهذه الحركة [السماوي] أوّلاً وبالذات ويكون تقديره لغيره من الحركات ثانياًت وبتوسّط هذه الحركة .

66,13 تقديره [الزمان] للنقلة

67,1 تقديره لوجود الأشياء

67,4 تقديره للسكون

مقدار ج مقادير dimensión μέγεθος

34,2 نقسم على كم وجه يقال ما لانهاية : (. . .) أحدها مالم يكن له من المقادير والأعظام نهاية

34,6 والوجه الثاني كما يقال في المقدار أنّه ينقسم إلى غير نهاية

42,17 وأمّا المقدار فإنّ التزيّد فيه قد يظنّ أنّه ممكن إلى غير نهاية ، وأرسطو يأبى ذلك

43,5 وبالجملة فتزيّد المقدار إلى غير نهاية هو أحد الأوضاع التي يستعملها المهـندس ، فيما يزعم قوم .

43,9 وأمّا انقاسم المقدار إلى غير نهاية فستبيّن في السادسة لأنّ هٰهنا قوماً يضعون المقدار مؤلفاً ممّا لا ينقسم

44,6 وكذلك الحال في انقسام المقدار وتزيدّه إلى غير نهاية ، فإنّه إنّما عرض له ذلك في الذهن من جهة المادّة

114,9 مقادير الموجودات محدودة

118,11 وقد ظنّ كثير من المفسّرين أنّ المقدار : الذي تبيّن هٰهنا من أمر المتحرك الأوّل هو المقدار الذي تبيّن في أوّل الثامنة

قـدّم

59,16 إنّ الزمان - كما قلنا - أظهر مايوجد تابعاً لحركة النقلة ،والنقلة يلحقها أن يوجد بعض أجزائها متقدماً وبعضها متأخّراً

οἱ ἀρχαῖοι los antiguos filósofos (= fisicistas presocráticos) قديم ج قدماء

8,1 وانّما اعتمدنا نقل هذا الرأي من بين آراء القدماء

13,2 وهي [المادّة الأولى] التي رام إعطاءَها مَن سلف من القدماء

16,5 فالتبست عليهم [القدماء] الهيولى بالعدم

25,10 الأولى أن ينسب الاضطرار في سائر الأسباب إلى الغاية ، لا إلى المادّة ، على ما كان يراه كثير من قدماء الطبيعيين

25,18 ولو كانت الصورة هٰهنا من ضرورة المادّة ، لما كان هٰهنا فاعل ،كما يرى ذلك كثير من قدماء الطبيعيين

31,5 وهذا القسم هو الذي كان أغفله القدماء عند النظر في أمر الحركة ولذلك خفي عليهم حدّها .

38,8 وأمّا إن وضع الجسم غير المتناهي مركباً - على ما كان كثير من القدماء يرونه في الكلّ . . .

99,2 وقد وقع للقدماء شكوك على أرسطو في هذا الموضع ، لأنّهم كانوا يأخذون المتغيّر بعموم على جميع أجناس التغيّر

100,13 إنّما كان يلزمه شكّ القدماء ، لو كانت المتغيّرات التي في غير زمان ، هي بالموضوع غير متغيّرات بالزمان

καθ' αὑτὸ [καί καθ' ἕτερον] en sentido propio (primario) «secundum prius» y en sentido derivado] تقديم = بتقديم وتأخير

22,12 فأمّا أنّ الصورة أحقّ باسم الطبيعة من المادّة وأنّها تقال عليها بتقديم وتأخير فذلك ظاهر .

32,1 وبيّن ، إذا كان جنسها [الحركة] الموجود ، أنّ هذا الحدّ من الحدود المشكّكة وأنّه من أصناف المشكّكة ممّا يقال بتقديم وتأخير

48,6 الأين - كما قيل - منه ما يقال بتقديم وتأخير

77,12 فنقول : إنّ معاً يقال على أنحاء كثيرة قد عددت في كتاب المقولات ، إلاّ أنّ أولاها بالتقديم وهو المقصود هٰهنا .

93,13 فأمّا الآن فإنّه يقال على وجهين : أحدهما بالتقديم وأوّلاً وهو غير منقسم

98,15 انّ المتغيّر بالتقديم والتحقيق (...) منقسم بما منه وبما إليه في حين تغيّره .

prioridad تقـدّم

131,11 وهذا التقدّم الذي يلزم أن يوجد لقوّة الحركة على الحركة

πρότασις premisa (lógica) مقدّمة ج مقدّمات

11,11 لم تكن المقدّمات المأخوذة في ذلك من طريق ماهو ولا أوّلاً ، فضلاً عن أن يكون خاصّة .

113,2 أرسطو يستعمل في أوّل السابعة في بيان أنّ كلّ متحرّك فله محرّك وأنّه ليس يوجد شيء يتحرّك من ذاته (. . .) ثلاث مقدّمات

115,13 وأرسطو يضيف إلى المقدّمة الثانية مقدّمة ثالثة . . .

متقدّم = المتقدّم والمتأخّر el antes y el después, lo precedente y lo subsiguiente τό πρότερον και ὕστερον

9,7 إنّ مبادئ التعليم في الصنائع صنفان : أحدهما أن تكون المتقدّمة في المعرفة عندنا هي المتقدّمة في الوجود (. . .) والثاني أن تكون المتقدّمة عندنا في المعرفة متأخّرة في الوجود

60,2 إنّ المتقدّم والمتأخّر في البعد موجودان بالفعل ومشار إليهما ، وأمّا الحركة فوجود المتقدّم فيها والمتأخّر إنّما هو في الذهن

60,13 إنّ المتقدّم فيها والمتأخر ليس شيئاً سوى الماضي والمستقبل

61,10 ← الزمان

62,1 والمتقدّم والمتأخّر معدود ، لا عدد

66,13 ما كان من الحركات يوجد لها المتقدّم والمتأخّر ، وهي حركة النقلة

متقـدّم preceder, ser anterior

131,6 أخذ [أرسطو] يطلب هل يمكن أن توجد هذه الحركة الأولى متقدّمة بالزمان على جميع الحركات ، من غير أن تتقدّمها حركة زمانية أصلاً أم إنّما هي متقدّمة بالطبع فقط .

* قـرأ

استقراء (método de la) inducción ἐπαγωγή

69,9 فالطريق المستعملة في استنباطه [لواحق الحركة] هي طريق القسمة والاستقراء

120,15 إنّه [المحرّك القريب] مع المتحرّك ومماسّاً له : وأرسطو يصحّح ذلك بالاسقراء

141,4 فثامسطيوس إذاً غلط في مواضع ؛ منه أنّه ظنّ أنّ الاستقراء الواقع هٰهنا كافٍ في بيان أنّ كلّ متحرّك فله محرّك

* قـرب

قرب cercanía,

151,18 وبقرب هذا الجسم ممّا لدينا وبعده

* قسـر

قسراً ، بالقسر violenta, forzadamente βίᾳ

114,10 فظاهر أنّه [المتحرّك الأوّل] - إذا توهّم جزء منه ساكناً - أنّ الباقي يسكن بالطبع ، لا بالقسر

137,11 أمّا المتحرّك قسراً فكالحجر يرمى به إلى فوق

137,14 المتحرّك قسراً : فظاهر أنّه إنّما يتحرّك عن محرّك هو شيء من خارج

قسري violento

83,6 [والحركة] الطبيعية مضادّة للقسرية

* قسـم

قسمة división διαίρεσις

61,5 ولذلك ليس الزمان شيئاً غير قسمة الحركة بالآنات إلى المتقدّم والمتأخّر

análisis (lógica) διαίρεσις

30,6 بإحدى الطريقين المعدودتيمن في أنا لوطيقي الثانية ، أعني طريق القسمة أو طريق التركيب

30,9 الأولى أن نسلك في استنباطه [حدّ الحركة] طريق القسمة

69,9 فالطريق المتعملة في استنباطه [لواحق الحركة] هي طريق القسمة والاستقراء . . .

انقسام división διαίρεσις

11,14 الأمور الضرورية الداعية إلى انقسام هذه الصناعة

40,3 فأمّا مايقال فيه أنّه غير متناه بالقوّة(...) إمّا في الذهن كانقسام المقدار إلى غير نهاية . . .

41,3 إنّ فرقاً كبيراً بين أن يضع أنّ المقدار ينقسم إلى مقادير لانهاية لعددها أو أن يضع مالا نهاية في الانقسام ، لا في المقادير أنفسها ، فإنّ الواحد ممتنع والآخر ممكن

44,6 وكذلك الحال في انقسام المقدار وتزيّده إلى غير نهاية ، فإنّه إنّما عرض له ذلك في الذهن من جهة المادّة .

97,14 الانقسام [فيما ذي عرضين متقابلين] ليس يقابله الاتصال ، بل أحرى أن يقابله التشابه

98,2 . . . الانقسام بالنهايات . وذلك ظاهر في المتحرّك في المكان . . . في المتكوّن والفاسد . . . وكذلك النامي والذابل

99,8 لم يبن أنّه [متغيّر] منقسم ذلك الضرب من الانقسام ، الذي بالنهايات ، من أجل أنّ بعضه فيما منه وما إليه .

99,13 وأمّا أبو بكر بن الصائغ فإنّه جاوب عن التشكّك بأن قال : الانقسام – الذي قصد أرسطو انتاجه – هو الانقسام بالاعراض المتقابلة

101,2 ولم يحتج أن يتأوّل عليه [أرسطو] أنّ الانقسام – الذي قصد هٰهنا بيانه – للمتحرّك بالأعراض المتقابلة بدل الانقسام بالنهايات – كما قال أبو بكر – ، فإنّ أرسطو إنّما يتكلّم هٰهنا في انقسام المتّصل بالذات ، الذي هو الانقسام بالنهايات

101,10 إنّ الحركة منقسمة بانقسام المتحرّك

101,13 إنّها [الحركة] منقسمة بانقسام الزمان

109,12 ولا واحد ممّا لايمكن فيه الأنقسام بالنهايات منقسم بما منه وما إليه ، فلا يوجد واحد ممّا لايمكن فيه الانقسام ، متحرّك .

منقسم + ماينقسم (lo) divisible διαιρετός

76,3 كمال هو غاية الحركة وتمامها والمأخوذ في حدّها ، وهذا الكمال ، لماّ كان بالفعل ومنقسماً ، كان الوجود له من جهة ماهو منقسم بحركة .

86,1 فليس يأتلف المتّصل ممّا لاينقسم

87,4 الأشياء التي لاتنقسم ، ليس لها أطراف

88,1 إنّ المتّصل بما هو متّصل هو منقسم ضرورة

88,16 انّ العظم غير مؤلّف من غير منقسم

89,13 وبالجملة أيّ واحد من هذه [= الحركة ، العظم ، المتحرّك ، الزمان] فرضناه مؤلّفاً ممّا لاينقسم ، لزم ذلك في الغير فيه منقسمة أنّ

90,17 فباضطرار أن تكون الحركة مؤلّفة من حركات منقسمة وعلى أعظام منقسمة وأن تكون الحركة تنقسم إلى ماينقسم دائماً .

93,11 ← متّصل

93,13 فأمّا الآن ، فإنّه يقال على وجهين : أحدهما بالتقديم وأوّلاً ، وهو غير منقسم .

94,2 لأنّ كون النهاية والمبدأ غير منقسم

96,11 ونقول : إنّ كلّ متغيّر فهو منقسم

97,10 والمتحرّك يقال فيه أنّه منقسم على وجهين : أحدهما ، كما يقال في المتّصل أنّه منقسم ، إذا انقسم بالنهايات المأخوذة فيه وصار كثيراً ، بعد أن كان واحداً . والثاني ، كما يقال

في الجسم أنّه منقسم ، إذا كان ذا عرضين متقابلين في جزءين منه

101,16 فقد تبيّن من هذا القول أنّ الحركة والزمان وما فيه الحركة والمتحرّك أيضاً منقسم ، إلاّ أنّ ذلك للمتحرّك في الكم والأين بالذات وفي الكيف بالعرض .

102,14 متغيّـر

103,4 وأيضاً فكما أنّ النهاية يلحقها أن تكون غير منقسمة كذلك يلحق المبدأ

103,14 والحركة لايمكن أن يوجد جزء منها أوّل ، لأنّها منقسمة إلى ماينقسم دائماً

104,10 وكلّ زمان فمنقسم إلى ماينقسم دائماً ، وما ينقسم إلى ماينقسم دائماً فليس فيه جزء أوّل بالطبع

109,10 ← متحرّك

110,4 وإنّما كان يمكن أن يكون مالا ينقسم متحرّكاً ، لو تلي مالا ينقسم مالا ينقسم

113,10 [ما] ليس بمنقسم فليس بمتحرّك

148,13 متى وضعنا قوّة هذا الجسم [السماوي] منقسمة بانقسامه وغير متناهية ، كان هذا الوضع ممّا يناقض نفسه .

* قضـى

انقضـاء | término, fin | τελευτή

40,9 إنّ كلّ ماله انقضاء فله مبدأ ، أو مالا مبدأ له ، لا انقضاء له

* قطـب

قطـب | polo, eje | πόλος(De Caelo, 285 b 9)

24,13 يقول [صاحب علم النجوم] إنّه [الجرم الكري] إنّما صار كذلك ... لأنّه يرى فيه شيء ثابت بمنزلة القطب

* قطـر

قُطـر جـ أقطار | dimensión | διάμετρος

36,12 إن كان [جسم طبيعي] بسيطاً ووضع غير متناهٍ في جميع أقطاره . . .

* قعـر

مقعّـر | concavidad, bóveda | κυρτότης

10,13 وجود النار بالفعل في مقعّـر فلك القمر

54,1 إنّ الجسم المتحرّك دوراً ، وهوالكري بما هو كري ومتحرّك دوراً ، إنّه إنّما هو في مكان بمقعّره

54,16 وبالجملة ، متى أخذنا السبب في ثبوت الكرة في مكان واحد مقعّر الجسم الذي من خارج ، نكون قد أخذنا سبباً ما ليس بسبب

55,8 إنّ الكرة بما هي كرة ، إنّما هي في مكان بمقعّرها

* قــول

قَوْل جـ أقاويل tratado λόγος

8,12 الأقاويل ← الجدلية

8,14 الأقاويل ← العلمية

145,20 أقاويل خطبية أو سوفسطانية

147,5 تبينّ من أمـر هذا المحرّك بالأقاويـل الضـروريـة

مقولـة جـ مقولات categoría (filosófica) κατηγορία

31,1 وإذا ظهرأنّها داخلة تحت مقولة أكثرمن واحدة ، فبيّن أنّ جنسها [الحركة] العلى هو الموجود

69,2 في أيّ جنس من أجناس المقولات توجد الحركة ؟

74,12 فقد تبيّن من هذا القول في أيّ جنس من أجناس المقولات توجد الحركة

* قــوم

قـوام sustentación, subsistencia τὸ συνίστασθαι, σύστασις

15,14 لو كان كذلك ، لم يقبل [المادّة الأولى] جميع الصور ولكان أيضاً يحتاج إلى موضوع به قوامه

146,5 يتحرّك موضوعه [المحرّك] من جهة أن قوامه بالموضوع كالحـال في الحيوان الساعي في حين سعيه

146,13 تبيّن أنّه [الجرم المتدير] لاقوام له بالموضوع أصلاً (...) وأنّ الموضوع قوامه به ، لا قوامه بالموضوع

مقـاومة sustentarse con- συνίσταμαι

125,7 فإنّ المتحرّك - إذا قاوم الحركة - تحرّك لذلك المحرّك ، فتكون النسبة هٰهنا بحسب المقاومة

126,7 هناك مقاومة بين المتحرّك والنحرّك

استقامـــة | línea recta | εὐθεῖα [γραμμή]

37,15 لأنّ كلّ متحرّك على استقامة من شيء يتحرّك وإلى شيء

53,17 فنقول : أمّا أنّه [الجسم السماوي] يتحرّك حركةً مستقيمةً لقد كان يلزم ضرورة أن يكون في نهاية جسم آخر من خارج ، وكان يلزم في الآخر مثل ذلك ، متى أنزلنا متحرّكاً حركة استقامة

69,2 هذه المقالة [الخامسة] تتضمّن . . . القول في لواحق تلحق الأجسام المتحرّكة حركة استقامة

77,10 ينبغي أن نقول في سائر مايلحق الأجسام المتحرّكة حركة استقامة من المعا والتماس والتشافع والتتالي والاتّصال

قائـــم | recto (ángulo) | ὀρθός

101,8 مساواة الزوايا للقائمتين هو موجود للمثلّث المتساوي للساقين من حيث هو مثلث

مستقيـــم | rectilíneo | εὐθύς

53,17 ← استقامة

74,4 لايوجد خطّ مستقيم أطول من ذلك الذي به تباعد الضدّان

74,8 ماقيل في الخطّ المستقيم أنه خطّ وصل به بين نقطتين

81,3 وأمّا الحركة على الخطّ المستقيم فإنّها صارت متناهية بغيرها ، ويمكن فيها - بما هي على خطّ مستقيم - الزيادة والنقصان وإنّما وجد لها التمام من غيرها .

110,10 وأمّا الحركة المستقيمة في المكان . . . [لايمكن فيها مالا نهاية]

124,3 ولا الحركة المستقيمة والحركة المستديرة يقال فيها الأسرع والأبطأ بمعنى واحد

150,9 ليس يمكن أن تكون الحركة المؤلّفة من اثنين من هذه [الحركات] المستقيمة واحدة ومتّصلة

* قـــوى

قوّة ج قوات ، قوىً | potencia | δύναμις

15,9 فإنّ القوّة والامكان ممّا يحتاج إلى موضوع . وأيضاً لو كانت القوّة في نفس جوهره وماهيته - لا بالقياس إلى الصورة لكان بالقوة لأن يكون بالقوّة . . .

15,11 فإنّ القوّة ممّا يقال بالاضافة

31,2 ← الموجود

31,8 [الحركة] كمال ما بالقوّة من جهة ماهو بالقوّة

75,14 والكمال يلزم ان تتقدّمه حركة ، لأنّه خروج ما بالقوّة إلى الفعل

103,13 فليس بين القوّة والفعل وجود متوسّط يمكن أن يشار إليه إلاّ الحركة

130,16 وليس يمكن أن يوجد الشيء الواحد بالكمال والقوّة معاً في وقت واحد

131,10 فباضطرار أن تكون قوّة الحركة متقدّمة للحركة بالزمان

132,18 وإذا أظهر أنّ قوّة الحركة تتقدّم بالزمان ضرورة الحركة ، وكيف- ليت شعري - يمكن أن يخلو وقتاً ما من حركة ؟

138,13 لمّا كان المتحرّك بالقوّة ، يلزم ضرورة أن يكون المحرّك له هو الذي يخرجه من القوّة إلى الفعل

140,14 يستعمل [أرسطو] هٰهنا بالقوّة كالمبدأ ماتبيّن فيها [=المقالة السابعة] من أنّ كلّ متحرّك له محرّك .

142,14 فإن كان الشيء محرّكاً متحرّكاً معاً من جهة واحدة ،أمكن أن يكون بالقوّة وبالفعل معاً من جهة واحدة ، وذلك محال

قــوّة fuerza

146,16 كلّ محرّك هيولاني ، إمّا أن يكون جسماً وإمّا أن يكون قوّة في جسم

147,12 لايمكن أن يكون لقوّة جسمية فعل بغير نهاية

148,12 إنّ القوّة المحرّكة لمثل هذا الجسم [السماوي] غير هيولانية

149,3 وقد يظهر أنّ قوّة الجسم الأكبر ، كأنّــك قلت : فلـك الكواكب ، والجسـم الأصغر ، كـأنّـك قلـت : فلـك القمر ، يجتمعان في أن كلّيهما يحرّكان إلى غير نهاية

149,8 فقد ظهر أنّ هذه القوى المحرّكة الأزلية - كانت واحدة أو أكثر من واحدة - إنّما ليست هيولانية أصلاً ولا لها تعلّق بالهيولى

* قيــس

قياس analogía (de proporcionalidad) [πρός] λόγος

15,11 [تكون القوّة] بالقياس إلى الصورة

قياس silogismo συλλογισμός

37,10 فقد تبيّن من هذا القول صحّة ما أخذناه مشترطاً في المتقدّم في هذا القياس الشرطي

49,10 من الواجب أن نجعله [حدّ للمكان] أحد أطراف الموضوعة في قياس شرطي منفصل

86,15 فقد بقي علينا من تصحيح هذا القياس الشرطي لزوم التالي فيه المقدّم

89,18 القياسات التي تبيّن منها أمثال هذه الأشياء، هي قياسات بسيطة [⟵ منقسم]

93,3 وعلى هذه الجهة أخذناه مع المقدّمة المشكوك فيها في قياس الخلف

ك

* كـــرّ

تكرار | repetición | [κινεῖσθαι] πόλλακις

11,10 ولو كنّا نروم مثلاً إعطاء أحد الأسباب العامّة لبعض الأمور الخاصّة. . . كانت المعرفة بهذا النحو معرفة ناقصة ، مع ماكان يصحب ذلك من التكرار

110,6 ليس يوجد تغيّر بلا نهاية ولا يمكن وجوده إلاّ في النقلة دوراً ، من جهة التكرار .

* كـــرى

كــرة | esfera | σφαῖρα

54,2 لأنّ الكرة بما هي كرة حاوية ، لا محوية

54,6 إنّ الكرة الطبيعية - بما هي كرة - لابدّ لها من مركز عليه تدور ، هو السبب في كونها ثابتة بجملتها ومتحرّكة بأجزائها

55,8 إنّ الكرة بما هي كرة إنّما هي في مكان بمقعرها

55,17 يشبه أن يكون الأصحّ أن يقال إنّ الكرة من مركزها - الذي تحيط به - في مكان بالعرض

56,4 وأمّا أبو بكر بن الصائغ فالظاهر من كلامه أنّ الكرة في مكان بالذات

كــري | esférico | σφαιροειδής

54,1 الجسم المتحرّك دوراً ، وهو الكري بما هو كري

54,4 إنّ الجسم المتحرّك دوراً يحتاج إلى جسم ساكن كري عليه يتحرّك

54,9 وليس يمكن في مثل هذه الحركة أن يتوهّم الجسم الكري المتحرّك بها ثابتاً بجملته ، إلاّ أن يوضع في مقعّر جسم آخر كري ، إذ كان ليس له مركز

57,4 وأمّا الجسم الكري المتحرّك دوراً ، فلمّا كان مبدأ الحركة فيه والمنتهي واحداً بالقول ، لزم أن تكون حركته دائماً وسرمداً

كريـة esfericidad

24,10 السبب فـي كرية الجسم السماوي

* كـل

الكُلّ el todo, totalidad το ὅλον, το καθόλου

37,18 حيث يسكن الجزء هنالك يسكن الكلّ [بسيط]

38,2 الكلّ - إذا فرض كيف مافرض غير متناهٍ - لم يمكن له مكان أصلاً

38,8 وأمّا إن وضع الجسم الغير المتناهي مركباً ، علـى مـا كان كثير من القدماء يرونه في الكلّ . . .

كلّـي total, universal

12,12 الصناعة الكلّية وهي الفلسفة الأولى

65,3 انّه [الزمان] عدد الحركة الكلّية

كلّيـة totalidad, conjunto

146,7 أمّا متى فرضنا الموضوع متحرّكاً بكلّيته فحركته ضرورة متناهية ، كالحال في الحيوان (. . .) وأمّا إن فرضناه متحرّكاً بأجزائه ثابتاً بكلّيته ، كالحال في الجرم المستدير . . .

* كـلال cansancio

126,6 انّ المتحرّك - لمّا كان جسماً وكان المحرّك له من خارج - يحرّك خلاف ما في طباعه (. . .) ولذلك يلحق الكلال .

* كـم

الكـم el cuanto, cantidad τὸ πόσον

30,12 و[نجد الحركة] في الكم وهـي المسمـاة نمواً ونقصاً

63,17 تصدق على الزمان خواص الكم المتصّـل وهمـا الطـويل والقصير ، وخـواص المنفصل ، وهما القليل والكثير

73,13 والثانية [الحركة] في الكم وهي المسماة نمواً ونقصاً

* كمـل

كمـال perfección, realización ἐντελήχεια

31,2 الموجود بما هو موجود ينقسم إلى ما هو بالفعل والكمال المحض ، وإلى ماهو بالقوّة والامكان المحض ، وإلى ما هو متوسّط بينهما .

31,8 [حركة] كمال ما بالقوّة من جهة ماهو بالقوّة

31,10 الكمال - كما قلنا - صنفان : إمّا كمال محض (. . . . .) وإمّا كمال يحفظ ما بالقوّة

32,14 يظهر أنّ للأشياء كلّها - طبيعية كانت أو صناعية - كمالين : كمال حين ماينفعل حافظاً للانفعال ، وكمال حين يتمّ الانفعال والتغيّر

71,14 وأيضاً فإنّ الحركة - كما قيل - كمال ما بالقوّة من جهة ما هو بالقوّة ، والكمال إنّما يحفظ ما بالقوّة بأن يشار إليه ويوجد زماناً مقترناً بها .

72,5 الكمال في المتحرّك ينبغي أن يوجد مقترناً بالقوّة زماناً ما

← كـون ، المضـافان

75,14 والكمال يلزم أن تتقدّمه حركة ، لأنّه خروج ما بالقوّة إلى الفعل

76,3 فنقول : إنّ الكمالات - كما قيل - صنفان : أحدهما كمال هو غاية الحركة وتمامها (. . .) والثاني كمال هو غير موجود بالفعل وهو كمال الحركة

130,15 وكلّ كمال حادث ، من جهة ماهو موجود بالفعل ومشار إليه ، قد كان قبل ذلك ممكناً وموجوداً بالقوّة

130,18 الكمال الموجود في الحركة مقروناً أبداً بالقوّة

استكمـال perfección ἐντελήχεια

49,2 كان حدّ المكان التامّ أنّه النهاية المحيطة لكونها استكمالاً للأجسام المتحرّكة وغاية لحركاتها

* كـون ser, manera de ser

49,3 ← لكونها [المكان] استكمالاً

60,5 مايلحق الحركة من كونها متّصلة وذات أجزاء

كـون = الكون [والفساد] generación (y destrucción) γένεσις [καὶ φθορά]

15,2 والفرق بين الكونين - كما قلنا - أنّ هذا الكون واحد من واحد ، وذلك كون واحد من كثير ، أعني مثل كون السكنجبين من الخلّ والعسل

30,13 ولننزل أيضاً هٰهنا أنّ المسمّى في الجوهر كوناً وفساداً حركة

32,6 سيقال فيما بعد في جنس من أجناس الحركة . . . والكون والفساد ، ففي كتاب الكون والفساد

71,9 أمّا التغيّر من السلب إلى الإيجاب وهو التغيّر من لاوجود إلى وجود ، المسمّى كوناً (. . .) فليس بحركة

107,15 والكون والفساد ، وإن لم يكن في عظم فإنّه في ذي عظم وفي زمان

110,7 أمّا الكون والفساد (. . .) فالأمر فيها بيّن ، وذلك أنّ نهايتين هذه التغايير محدودة بالتقابل الذي بينهما

130,12 الكون والفساد تابع للحركة

τόπος lugar مكـان

29,9 يلزمنا أيضاً القول في الزمان والمكان ، لأنّ الموجودات المتغيّرة من ضرورة وجودها الزمان والمكان

38,2 الكلّ - إذا فرض كيف غير متناهٍ - لم يكن له مكان أصلاً

47,4 فنقول : أمّا أنّ المكان موجود فذلك بيّن بنفسه فإنّه يظهر أنّ هٰهنا محمولات ذاتية لاتليق إلا بالموجود

48,11 يظهر أنّ المكان ليس هو الفضـاء والبعد الذي بين النهايات المحيطة

48,18 انّ المكان هو الذي تنتقل إليه الأجسام على جهة التشوّق ، إذا كانت خارجة عنه ، وتسكن فيه ، إذا بلغته

51,14 انّ الأجسام إنّما تخلّ في المكان بأبعادها ، لا بأعراضها

52,7 فلو كانت الأبعاد هي المكان لكانت الأبعاد أيضاً ممّا يحتاج إلى مكان ، وكان يلزم شكّك زينن

53,11 ما كان الجسم السماوي ؟

53,15 ومن ضرورة الحركة المكان

54,1 هو [الجسم المتحرّك دوْراً] في مكان بمقعّره ومكانه هو هدّب الجسم الساكن الذي يتحرّك عليه

74,10 تكون الأضداد في المكان طرفي البعد المستقيم

98,3 ظـاهر في المتحرّك في المكان [أنه منقسم] ، فإنّه إنّما هو في مكان بأبعاده

102,10 أمّا الحركة في المكان (. . .) كانت إنّما تكون على بعد نهايتاه غير منقسمة

109,14 فانّ كلّ متحرّك فهو يتحرّك ضرورة - أوّل ما يتحرّك - في مكان أصغر منه ثمّ مساو له وما هو بهذه الصفة فهوة متجزئ ضرورة .

117,7 المحرّك في المكان - إذا كان من خارج فإنّما يحرّك بأن يماسّ المتحرّك وبأنّ يكون هذا أيضاً يتحرّك

139,11 انّ أوّل المتحرّكات بالذات في المكان هو المتحرّك من تلقائه

144,16 لزم أيضاً في هذه الحركات أن تترقى إلى الحركة في المكان [الحركات= كون ، نمو ، استحالة]

لمكـان (v. Gramática) a fin de, para

كائـن ente generable τὸ γιγνόμενον

14,11 الأمور المشتركة للكائنات الفاسدات

15,5 انّ هٰهنا موضوعاً أقصى لجميع الكائنات الفاسدات

42,2 . . . لوكانت تلك الكائنات بعضها أسباباً لبعض بالذات ، لكن ليس الأمر كذلك

80,7 انّ الكائن منها [الحركات المتّصلة] غير متميّز بالفعل من الفاسد ، بخلاف ماعليه الأمر في الحركات المتشافعة

134,2 ليس يجب أن يكون حدوث الحركة بحركة ولا حدوث الكون بكـون ، لأنّه - لو كان ذلك كذلك - لم يوجد الكائن الأخير

145,4 ولولا أنّ هٰهنا محرّكاً أزلياً هو السبب في وجود هذه الحركات الكائنة الفاسدة ، لم توجد بعد

151,18 بقرب هذا الجسم [السماوي] ممّا لدينا وبعده واختلاف أوضاعه تحدث الحركات الكائنة الفاسدة

مكـوِّن que causa generación (engendrante) γεννᾶν

139,3 المكوّن - عندما يعطي الهواء مثلاً صورة الماء - فقد أعطاه الحركة إلى أسفل ، مالم يعقه عائق

150,3 فإنّ المكوّن يلزم ضرورة أن يقرب من المتكوّن حتّى يماسّه ، وذلك بأن ينتقل المكوّن أو المكوَّن أو كلاهما

تكـوّن proceso de generación (γένεσις)

14,8 متى فرضنا ذلك الجزء الباقي موجوداً بالفعل ومشاراً إليه وواحداً بالعدد ، لم يكن ذلك تكوّناً ، بل استحالة

متكـوّن ente generable γιγνόμενον

13,11 فإنّه يظهر أنّ هٰهنا نسبة ذاتية بين المتكوّن وما منه يتكوّن

14,1 بها [نسبة] قيل في الزنجار إنّه متكوّن عن النحاس
15,17 يظهر أيضاً في هذا السبب [الهيولى] أنّه غير متكوّن ولا فاسد
42,8 والمتكوّن بما هو متكوّن يلزم أن يتكوّن في زمان ، إذا المتكوّن هو الذي وجد بعد أن لم يوجد [←— زمان]
71,16 وليس في المتكوّن ولا الفاسد - من جهة ماهو متكوّن أو فاسد - كمال مقترن به ما بالقوّة

88,4 ←— محسوس
98,4 وكذلك الأمر [انقسام] في المتكوّن والفاسد فإنهما ذَوَا عظم وليس يتكوّن المتكوّن أو يفسد الفاسد دفعة ، في غير زمان ، بل يذهب منهما جزء ويتحصل جزء .

* كيـــف

الكيف	cómo, cualidad	τὸ ποιόν

30,11 و[نجد الحركة] في الكيف وهي المسمّاة استحالة
73,14 و[الحركة] الثالثة في الكيف وهي المسمّاة استحالة
73,19 أمّا وجودها [الأضداد التي بينهما متوسّط] في الكيف والكم فمشهور وبيّن

←— المتغيّر

كيفيـة	cualidad	ποιότης

122,2 أمّا الاستحالة التي في الكيفيات التي هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، فالأمر [←— محرّك أوّل] في ذلك بيّن
122,8 وأنواع الكيفيات أربعة : الهيئات التي في النفس وفي المتنفّس ، والاستعدادات الطبيعية ، والكيفية الانفعالية وهي التي في المحسوسات ، والأشكال

ل

* لحـــق

لاحق ج لواحق propiedad, accidente propio ἴδιος

9,13 فقد يمكن أن نجعلها [أسباب] حدوداً وسطى في إعطاء أسباب بعض اللواحـق والأعراض

10,1 وقد يمكن في بعض لواحف الشيء في هذا العلم ان يعطي فيه الوجود والسبب معاً

29,11 وبالجملة فقد يلزم صاحب هذا العلم [الطبيعة] النظر في اللواحق العامّة للموجودات الطبيعية

69,3 والقول في لواحق تلحق الأجسام المتحرّكة حركة استقامة ، من التتالي والتماس والاتصال

* لحـن

علم الألحان melodía; música τα ἁρμονικά

24,3 وكذلك النساب العددية التي يستعملها صاحب علم الألحان

* لقـــى

من تلقائه por propio impulso, por sí mismo αὐτὸ ἑαυτὸ [κινεῖ]

27,3 إنّ مايحدث بالاتّفاق ومن تلقاء نفسه فليس هو من الأشياء التي هي باضطرار

118,6 لم يبن بعد هل [المتحرّك الأوّل] من جنس المتحرّك من تلقائه وهو الحيوان . . .

137,15 وأمّا المتحرّك بالطبع فمنه ما يظهر فيه أنّه يتحرّك من تلقائه كالحيوان .

138,8 انّ هذه الأجسام [البسيطة] ، لو كانت متحرّكة من تلقائها، أعني أن يكون لها أن يتحرّك من ذاتها ، من غير محرّك من خارج ، لكان لها أن تسكن من ذاتها كالحال في الحيوان

139,9 فقسم [أرسطو] المتحرّك الذات إلى متحرّك من تلقائه وإلى متحرّك من خارج

11, 139 أوّل المتحرّكات بالذات في المكان هو المتحرّك من تلقائه

تلاقٍ	contacto	θίξις [ἅπτέσθαι]

87,8 فإنّ ملاقاة مالا ينقسم لِمَا ينقسم من جهة مالا ينقسم ، هو انطباق

* لمس

لَمْس	tacto (sentido del)	ἁφή

122,4 فالأمر [المحرّك القريب مع المتحرّك] في ذلك أيضاً في حسّ اللمس وحسّ الذوق بيّن .

* مـــا

ἐκ τινός, εἴς τι | término *a quo*, *ad quem* del movimiento | = ما منه ، ما إليه

73,2 فإنّ المتحرّك إنّما يوجد متحرّكاً فيما بين مامنه يتحرّك وما إليه يتحرّك

80,15 الحركة الواحدة بالعدد هي الموضوع لها واحـد بالعدد وما إليه الحركة والزمان

81,15 ظاهر أنّها [الحركات] إنّما تتضادّ بما إليه ، لأنّ به تحدّ الحركة

97,1 فلـم يبـق إلاّ أن يكون [المتغيّر] بعضه فيما منه يتغيّر وبعضه فيما إليه يتغيّر أوّلاً ، فهو إذاً منقسم .

101,19 وجب ضرورة أن يكون ما منه التغيّر وما إليه يتغيّر أوّلاً وبعضه فيما منه، وكلّ ماهو بهذه الصفة فهو منقسم بما منه وبما إليه

* ماهيـــة

τὸ εἶναι τινός | esencia

14,3 ماهية النحاس تذهب

68,2 انّ ماهية الزمان تقتضي بالذات تقدير الحركة

* متـــى

τὸ ποτέ | el cuándo | المتـى

67,15 وأمّا المتى ، فهي نسبة الزمان المحصّل والآن المحصّل من الآن الحاضر إلـى الحركة

* مـــدّ

ὕλη | materia prima | مـادّة

10,8 وأمّا الفاعل والمادّة فليس يلزم عنهما باضطرار وجـود النوع

12,9 ويعطي [أرسطو] من ذلك [الأسباب] الأول ما أمكنه في هذا العلـم وهي المادّة الأولى والمحرّك الأقصى

13,1 وأرسطو بدأ أوّلاً بالفحص عن المادّة الأولى ، لأنّها أشهر الأسباب . . .
14,6 في النحاس مثلاً جزآن : جزء ذاهب . . . وجزء باقٍ وهو مادّته

15,5 ← موضوع
15,15 الفرق بين المادّة الأولى وبين المادّة الخاصّة لموجود موجود
16,2 الفرق بين العدم وهذا الموضوع الأوّل [= المادّة] أنّ العدم - متى قيل فيه إنّه مبدأ المتكوّن - فبالعرض وليس كذلك المادّة الأولى ، فإنّها موضوعة للصورة
16,14 لم تختصّ المادّة الأولى بصورة أصلاً
22,9 وقد يقال ما بالطبع على أعمّ من المجري الطبيعي ، وهي العوارض اللاحقة من قبل المادّة

22,12 ← صورة
23,9 بظهور المادّة في الحدود المستعملة في هذه الصناعة يتبيّن الفرق بين نظر صاحب هذا العلم ونظر التعاليمي
24,6 وبالجملة فإنّ المادّة تظهر فيها كان أقرب إلى العلم الطبيعي
25,16 المادّة والأمور المادّية إنّما وجدت من أجل الصورة
26,5 يعلم قبل ذلك [الأسباب] البعيدة المشتركة ، وذلك فيما يمكنه منها في هذا العلم : وهي المادّة الأولى والمحرّك الأقصى ، إذ كان أحد هذين هو السبب الأقصى في التحريك والآخر في التحرّك والانفعال
26,11 والعجب من ابن سينا حيث يقول : إنّه يجب على صاحب هذا العلم أن يتسلّم وجود المادّة الأولى عن الفلسفة الأولى .

43,15 ← لامتناهٍ
44,6 الحال في انقسام المقدار وتزيّده إلى غير نهاية ، فإنّه إنّما عرض له ذلك في الذهن من جهة المادّة
44,11 فأمّا الكثرة والتزيّد ، فمن قبل المادّة .

← هيولى

* مـــزج

مزاج ج أمزجة temperamento κρᾶσις

123,14 والأمزجة تابعة للاستحالة الانفعالية

μικτός mezclado (temperamento) ممتزج

15,1 فأمّا أيّ وجود هو مثل هذا الوجود ، أعني وجود الأشياء الممتزجة في الممتزج ، فستبيّن في كتاب الكون والفساد

* مسّ

ἅπτομαι, [ἁπτόμενον] tocarse متماسّ ← تماسّ

39,14 فإن قيل : فلعلّه يمكن أن توجد أجسام لانهاية لها بالعدد ، غير متماسّة ، على ماكان يرى أنكساغورش في الخليط . . .

77,11 ← تشافع

77,15 يكون نهايتهما معاً ومنطبقتين : وما هما بهذا الحال فهما متماسّان

77,18 وأمّا التتالي فيقال على الأشياء التي ليس بينها شيء من جنسها سواء فرادى أو كانت متماسّة ؛

* مشي

οἱ Περιπατητικοί Peripatéticos المشاءُون

21,9 فإنّ ابن سينا متعسّف على المشائين

26,17 شكوك هذا الرجل [ابن سينا] على المشائين

* مضي

οἱ παρήκων, ὁ γεγονοτός (tiempo) pasado الماضي

35,2 فيكون معنى رفع النهاية على هذا الوجه [= أرسطو] هو عدم الموضوع ما شأنه أن يوجد لموجودٍ ما من غير إضافة إلى المستقبل أو الماضي

40,9 كان قد ظنّ قوم أنّ وجود ما لا نهاية له في الحركة والزمان ، ممكن بالقوّة في المستقبل وممتنع في الماضي

41,10 مَن يقول : إنّ الزمان يمكن أن يكون غير متناهٍ في المستقبل ، ولا يمكن أن يكون غير متناهٍ في الماضي

57,13 قد يظهر أنّ له [=الزمان] محمولات ذاتية لاتليق إلا بالموجود ، كقولنا أنّ الزمان منه ماضٍ ومنه مستقبل ، وأنّ الآن نهاية مشتركة بين الماضي والمستقبل

60,13 انّ المتقدّم فيها [الحركة] والمتأخّر ليس شيئاً سوى الماضي والمستقبل

93,13 فأمّا الآن فإنّه يقال على وجهين : أحدهما بالتقديم وأوّلاً ، وهو غير منقسم ، إذ كان نهاية للماضي ومبدأ للمستقبل . . .

94,14 وأنّ نهاية الماضي غير المنقسمة هي بعينها مبدأ للمستقبل

134,18 وبمثل هذا الذي تبيّن أنّ الحركة لم تخلُ في الماضي يتبيّن أنّها لاتخلو في المستقبل

* مـع

المعـا simultaneidad τὸ ἅμα

77,12 فنقول إنّ معاً يقال على أنحاء كثيرة . . . هٰهنا ماقيل فيهما إنّهما معاً في المكان الأول لهما الذي هو نهاية الجسم المحيط بهما

108,5 كما أنّه ليس يمكن أن يكون الشيء قد تحرّك ويتحرّك معاً ، كذلك ليس يمكن أن يكون دائماً يتوقّف وقد وقف معاً

130,16 وليس يمكن أن يوجد الشيء الواحد بالكمال والقوّة معاً في وقت واحد من جهة واحدة .

* مغنيطس

مغنيطس imán [Μαγνῆτις] λίθος

119,11 حجر المغنيطس وما أشبه يحرّك على جهة الغاية

119,15 والذي يظهر في حجر المغنيطس والحجر البجادي وما أشبههما ، أنّها تحرّك مجذوبها بتوسّط الهواء بضرب من الاستحالة

121,2 وقد يتشكّك على هذا [← المحرّك القريب] أيضاً بحجر المغنيطس وما أشبهه

* مكـن

إمكان posibilidad, potencialidad δύναμις

15,7 وانّه [في الهيولى] بالقوّة والإمكان جميع الصور

15,9 فإنّ القوّة والإمكان ممّا يحتاج إلى موضوع

31,2 ← موجود

43,15 فنقول : إنّ هذا النوع الممكـن الوجود ممّا يقال عليه لامتناه ، إنّما وجوده - كما قلنا - بالقوّة والإمكان

75,5 فلا يخلو أن يكون إمكانه [=للحركة حركة] بالذات أو بالعرض

ممكن ← وجود

متمكّن que está en el lugar ἐν τόπῳ [εἶναι]

47,6 [بيّن بنفسه] أنّه [=المكان] يحيط بالمتمكّن وأنّه يفارق المتمكّن وأنّه لا أعظم ولا أصغر من المتمكّن

50,13 أبعاد قائمة بذاتها سوى أبعاد الجسم المتمكّن

* مـلّ

ملّـة — confesión, religión

134,4 وأفلاطون ومن تبعه من المتكلّمين من أهل ملّتنا وملّة النصارى وكلّ من قال بحدوث

* ملـك

مَلَكـة — tener, poseer — τὸ ἔχειν [Metaph. 1023 a 8] (categ. b 27)

72,6 ولا [حركة] في الملكة والعدم

* مـوه

مـاء — agua — ὕδωρ

49,13 مايقال عليه انّ شيئاً في شيء ، (هو) أربعة أشياء : والثالث وهو الأشهر . كقولنا الماء في القدح . وهذا يمكن أن يفهم علـى ضربين .

53,4 انّ النهايات السفلى هي نهاية الماء ونهاية الهواء

ن

* نجـــم

نجم جـ نجوم [علـم النجـوم] astro(nomía) ἀστρολογία

24,10 كصاحب علم النجوم ، إذا أعطى السبب في كرية الجسم السماوي

* نســـب

نسبـــة جـ نِسَب razón, proporción λόγος

13,11 هٰهنا نسبة ذاتية بين المتكوّن وما منه يتكوّن

13,19 هٰهنا نسبة ذاتية بين النحاس والزنجار مثلاً

16,7 فإنّ نسبتها [المادّة الأولى] إلى جميع الصور نسبة الخشب إلى الخزانة

16,10 الفرق بين هذه النسبة وبين النسبة الموجودة للصور إلى المادّة الأولى

24,3 النسب العددية التي يستعملها صاحب علم الألحان فإنّه يستعملها من حيث هي نسب أصوات محسوسة

96,1 تكون نسبة ذلك الجزء من العظم إلى العظم بأسره ،هي بعينها نسبة ذلك الجزء من الزمان ، الذي قطع فيه الجزء من العظم ، إلى الزمان بأسره

96,3 وليس لما يتناهى إلى مايتناهي نسبـة .

109,16 يكون بين المتحرّك وبين المسافة التي عليها يتحرّك ، نسبة ، وإلاّ لم يمكن أن يقطعها . وليس لما لاينقسم إلى ماينقسم نسبة

125,3 ليس يعرض ذلك دائماً على نسبة

144,3 انّ هٰهنا محرّكاً أوّل نسبته إلى هذا الكلّ نسبة المحرّك الأوّل في الحيوان إلى الحيوان

148,7 ليس لِما لا يتناهي نسبة إلى ما يتناهي

* نطـــق

λογική [ἐπιστήμη] Lógica [صناعة المنطق] منطق

8,8 وبيّن أنّ الناظر في هذا الكتاب ينبغي أن يتقدّم فينظر في صناعة المنطق

9,7 وقد قيل في صناعة المنطق : إنّ مبادئ التعليم صنفان

منطقي

32,12 وأعني بالمنطقية الأقاويل الصادقة العامّة التي ليست بخاصّة ولا مناسبة [← حركة]

39,9 وقد يمكن أن يتبيّن ذلك هٰهنا بالجهة المنطقية المقدّمة [لايوجد جسم غير متناهٍ]

* نظر

θεωρητικός teorético نظري

23,3 وبالجملة فالحال في هذه الصناعة النظرية كالحال في الصنائع العملية

ὀπτική [ἐπιστήμη] Optica [علم المناظر] منظر ج مَناظِر

24,2 صاحب علم المناظر، فإنّه ليس يستعمل الخطّ مطلقاً ، بل خطّاً شعاعياً

* نفس

ψυχή alma نَفْس

62,8 يظهر في حدّه [= الزمان] أنّه من جهة فعل ، للنفس - كما يقول أرسطو- ومن جهة وجود ، خارج النفس

62,16 يقول الاسكندر : لولا وجود النفس ، لم يوجد أصلاً زمان ولا حركة

122,8 وأنواع الكيفيات أربعة : الهيئات التي في النفس وفي المتنفّس

123,5 وأيضاً فإنّ الهيئات التي في النفس هي إمّا إدراكات وإمّا فضائل

142,1 المتحرّكات من تلقائها ، مثل حركة النفس عن البدن [= تتحرّك بالعرض]

ἔμψυχος animado, dotado de alma متنفّس

122,8 ← نفس

123,11 الهيئات التي في المتنفّس بما هو متنفّس ، إنّما صحّة ومرض

φθίσις decrecimiento, نقص ← نمو

ἔλλειψις reducción نقصان

16,16 والنقصان الوارد في التصوّر الحاصل عنه هو من قبله [الهيولى] ، لا من قبلنا

* نقــط

نقطة جـ نقط punto στιγμή

23,11 وإن كانا [الطبيعي والتعاليمي] ينظران في الأجسام وفي السطوح والخطوط والنقط . . .

50,16 نسبة النقطة إلى الخطّ هي نسبة الخطّ إلى السطح والسطح إلى الجسم

51,3 والنقطة - كما قيل - هي نهاية الخطّ

51,8 ويقول [المهندس] في حدّ النقطة مثلاً إنّها شيء لاجزء له

63,1 فإنّه ، كما أنّ النقطة مبدأ ونهاية لجزئَي الخطّ ، كذلك الآن مبدأ ونهاية لجزئي الزمان الماضي والمستقبل

103,3 انّ النقطة هي نهاية الخطّ ومبدؤه .

151,3 والمتحرّك ، إذا رسم على العظم نقطةً بالفعل ، فقد سكن ضرورة

151,11 . . . المتحرّك ليس يرسم نقطةً بالفعل لأنّه ليس لها [=الحركة على الدائرة] مبدأ ومنتهى بالطبع . . .

151,13 ولذلك أيّ نقطة فرضت عليها فهي مبدأ ونهاية ووسط

* نقــل

نقلـة traslación, mov. local φορά

20,4 االتغايير الأربعة : اعني النقلة ، والنمو ، والاستحالة ، والكون والفساد

30,11 بل نجدها [الحركة] في الأين وهي المسمّاة نقلة

59,16 فنقول : إنّ الزمان - كما قلنا - أظهر مايوجد تابعاً لحركة النقلة ، والنقلة يلحقها أن يوجّد بعض أجزائها متقدّماً وبعضها متأخّراً .

72,9 كحركة النقلة التي تتقدّم الإضافة

73,11 أجناس الحركات ثلاثة : أحدها الحركة في الأين وهي المسمّاة نقلة . . .

130,4 إن أمكن أن تكون هٰهنا حركة أولى أزلية ، فواجب أن تكون حركة نقلة

150,1 فنقول : إنّه يظهر فيما تبيّن أنّها [حركة المحرّك الأوّل] حركة النقلة ، إذ كانت هي المتقدّمة بالطبع على سائر الحركات

* نمــو

αὔξησις crecimiento نُمُو

20,4 التغايير الأربعة أعني النقلة والنمو والاستحالة والكون والفساد

20,6 لاتوجد لها [الأجسام البسيطة] حركة النمو ويوجد سائر التغايير

30,11 بل نجدها [الحركة] . . . وفي الكم وهي المسمّاة نمواً

73,11 أجناس الحركة ثلاثة . . . : والثانية في الكم وهي المسمّاة نمواً ونقصاً ، وليس لهٰذين النوعين اسم يجمعهما .

83,13 ومثل النمو الذي يكون عن الطبع والذي يكون طبيعياً

102,11 وكذلك يشبه أن يكون الأمر في النمو والاضمحلال [← مامنه وما إليه غير منقسم]

110,6 فأمّا أنّه ليس يوجد تغيّر بلا نهاية . . . أمّا النمو والنقص ، فالأمر فيها بيّن

122,1 فإنّ المحرّك فيه [النمو] ضرورة يلي المتحرّك

αὐξανομένος creciente نامٍ

98,5 وليس يتكوّن المتكَوِن أو يفسد دفعة في غير زمان ، بل يذهب منهما جزء ويتحصّل جزء.، وكذلك النامي والذابل

* نهـــي

τὸ πέρας límite, fin نهاية

41,12 ماله مبدأ فله نهاية وما ليس له نهاية فليس له مبدأ

48,4 انّ المحيط بما هو محيط ، هو نهاية الجسم الخاصّة الغريبة التي من خراج

53,4 انّ النهايات السفلى هي نهاية الماء ونهاية الهـواء

93,14 كان [الآن] نهاية للماضي ومبدأ للمستقبل

94,9 والنهاية والمبدأ غير متواطئَيْن لذي النهاية بالاسم

94,14 وأنّ نهاية الماضي غير المنقسمة هي بعينها مبدأ للمستقبل

102,17 فكيف يقول أرسطو - ليت شعري- أنّ نهاية الحركة موجودة ومشار إليها ومبدؤها غير موجود ولا مشار إليه ؟

103,4 وأيضاً فكما أنّ النهاية يلحقها أن تكون غير منقسمة كذلك يلحق المبدأ

103,16 وأمّا نهاية الحركة. . . إنّما أخذت نهايةُ ما قد وجد وفرغ وأمكن أن يشار إلية زماناً ما

134,18 وبمثل هذا الذي تبينّ أنّ الحركة لم تخل في الماضي يتبينّ أنهّا لاتخلو في المستقبل

τὸ ἄπειρον | lo ilimitado, el infinito | مالا نهاية [+ له]

29,8 كان المتّصل يلزمه مالا نهاية ويوجد في حدّه

34,2 نقسم على كم وجه يقال مالا نهاية : (٠٠٠) أحدها مالم يكن له من المقادير والأعظام نهاية ، بل هو ممتدّ بالفعل إلى غير نهاية ، (. . .) والوجه الثاني - كما يقال في المقدار أنّه ينقسم إلى غير نهاية

34,13 وعلى مثل هذا أيضاً يقال ذلك في الحركة والزمان - والكون والفساد - لكن يمكن أن يتصوّر مالا نهاية في هذين على وجوه . . .

35,10 وقد يقال مالا نهاية على طريق الاستعارة على وجوه : أحدها مالا شأنه أن يقبل النهاية أصلاً ، كما يقال في الصوت أنّه مرئي . والثاني فيما يفوت الحسّ إدراكه . . .

36,5 فقولنا مالا نهاية وموجود بالفعل يظهر عند التأمل أنّهما متناقضان

42,3 وجود مالا نهاية فيها [الكائنات الفاسدات] من قبل المحرّك الأزلي

53,19 فليس يمكن رفع مالا نهاية له بالفعل ، إن لم نضع جسماً متحرّكاً دوراً

96,3 وليس لِما لايتناهى إلى ما يتناهي نسبة

110,11 إن كان من الممتنع قطع مالا نهاية له ، فليس يمكن أن يشرع المتحرّك في قطعه

133,11 وانقضاء مالا نهاية له ، مستحيل

εἰς τὸ ἄπειρον | (hasta el) infinito ilimitadamente | [إلى] غير نهاية ، بلا نهاية

34,2 ← مالا نهاية

34,9 وعلى هذا الوجه [بالقوّة] يقال في المقدار أيضاً وفي العدد أنّه متزيّد إلى غير نهاية .

34,15 أي جزء وجد منه [الزمان] أمكن أن يوجد جزء آخر بعده إلى غير نهاية

43,5 وبالجملة فتزيّد المقدار إلى غير نهاية هو أحد الأوضاع التي يستعملها المهندس ، فيها يزعم قوم . وأرسطو يرى أنّه ليس يمكن المقدار أن يتزيّد إلى غير نهاية ، كما يرى في العدد

43,9 وأمّا انقسام المقدار إلى غير نهاية فسيبينّ في السادسة ، (. . .) وأمّا العدد فظاهر أنّه ليس يمكن فيه الأنقسام إلى غير نهاية .

44,4 متى حصلت فيها [المادّة] صورة ، أمكن أن تفارق وتحفّها صورة أخرى ، وذلك ممكن إلى غير نهاية

75,3 [هل] يكون للتغيير، المتناهي إلى السكون وفي متغيّر واحد، تغيير وللحركة حركة، وذلك إلى غير نهاية

92,5 فأمّا أنّ الأسرع والأبطأ ليس يمرّان في الوجود إلى غير نهاية، فذلك بيّن من أنّ أنواع المتحرّكات ليس تمرّ إلى غير نهاية.

110,6 ليس يوجد تغيّر بلا نهاية ولا يمكن وجوده إلاّ في النقلة دوراً

πεπερασμένος limitado متناهٍ

غير متناهٍ، لانهاية له، لايتناهي

35,16 ليس يوجد عظم ولا عدد غير متناهٍ من جهة ماهو موجود بالفعل

36,12 إن كان [جسم] بسيطاً ووضع غير متناهٍ في جميع أقطاره ولم يوضع متحرّكاً دوراً، فليس يمكن أصلاً أن يتحرّك ولا يسكن

37,5 يلزم ضرورة أن يوضع [جسم] غير متناهٍ في جميع أقطاره.

37,14 ← جسم

38,6 انّ الأماكن متناهية

38,8 وأمّا إن وضع الجسم الغير المتناهي مركّباً - (. . .) - لزم أن يكون مركّباً إمّا عن بسائط غير متناهية العدد في النوع وكلّ واحد منها متناه في العظم أو [بالعكس]

39,9 متى وضع عظم مركّب من أجسام غير متناهية العدد، بالشخص كان ذلك أو بالنوع، لزم أن يوجد عظم غير متناهٍ بالفعل

40,1 فقد ظهر من هذا أنّه لايوجد جسم غير متناه - لا مركّباً ولا بسيطاً، وذلك ما قصدنا بيانه.

40,3 فأمّا ما يقال فيه أنّه متناه بالقوّة، وهو الذي يوجد أبداً شيء خارج عند في الكم (. . .) فهو ممكن الوجود

40,13 وما بالفعل فمتناهٍ

42,18 فلو أمكن التزيّد فيه [المقدار] إلى غير نهاية، لأمكن وجود صور غير متناهية

43,15 ← وجود

95,5 ليس يمكن ان يقطع متحرّك عظماً غير متناهٍ في زمان متناهٍ، ولا يمكن أيضاً أن يقطع متحرّك عظماً متناهياً في زمان غير متناهٍ، إلا أن يكون ذلك العظم مستديراً

95,15 وما يقدّره المتناهي أو يفضل عليه بجزء متناهٍ فهو متناهٍ.

110.16 ←— الحركة دوراً

110,18 لايمتنع أيضاً وجود حركات من تلك الأُخر غير متناهية العدد تتعاقب على موضوع محدود واحد ، وإن كانت كلّ واحدة منها متناهياً

134,16 وضع حركة ما أزلية هي السبب في وجود حركات غير متناهية

146,7 متى فرضنا الموضوع متحرّكاً بكليّته فحركته ضرورة متناهية كالحال في الحيوان

147,5 فنقول : إنّه قد تبيّن من أمر هذا المحرّك بالأقاويل الضرورية أنّه يحرّك زماناً لانهاية له ، إذ كان ليس يمكن أن يوجد لمحرّك فعل لانهاية له ، إلاّ على هذا الوجه [دوراً]

147,12 لايمكن أن يكون لقوّة جسمية فعل بغير نهاية

149,10 هي [= القوى المحرّكة الأزلية] السبب في أن يوجد للجسم المتحرّك عنها فعل غير متناهٍ مع أنّه جسم

تناهٍ limitación

37,3 متى وضع [جسم] متناهياً في واحد منها [الأبعاد] كان عدم التناهي له بالعرض وغير ضروري

41,19 فكان بعضها [الحوادث] أسباباً لبعض ، فيلزم عن ذلك تناهيها ، سواء وجدت بالقوّة أو بالفعل

44,2 وأيضاً فإنّ التناهي إنّما هو بالصورة وتابع لها

149,9 ولا لها [القوى المحرّكة الأزلية] تعلّق بالهيولى (. . .) وإلا كفّ التحريك ولحق التناهي ضرورة

منتهى límite πέρας

151,12 ليس لها [حركة الدائرة] مبدأ ولا منتهى

* نــور

نــار fuego, éter πύρ, αἰθήρ

10,13 ومثل ما تبيّن وجود النار بالفعل في مقعّر فلك القمر بوجود ضدّها ، وهو الأرض

53,7 أمّا نهاية الجسم السمـاوي فالنار ، وأمّا نهاية النار فالهواء

120,6 وأظهر ماهو هذا المعنى [في الحجر البجادي] في النار ، ويشبه أن يكون كلّ واحد من هذه إنّما يجذب بالجوهر الناري الذي فيه

* نــوع

نوع ج أنواع especie (lógica) εἶδος

10,4 فأمّا إعطاء ذلك [الوجود والسبب] في نوع نوع وجنس جنس فذلك ممّا لايمكن

← صورة ، غاية ، مادة ، وفاعل

10,11 فأمّا هل يمكن تبيين وجود بعد الأنواع في هذا العلم بدليل ، فذلك ممّا لايمتنع

10,16 وأنواع البراهين المستعملة فيه

71,19 وبالجملة فالأليق بمثل هذا أن يسمّي باسم جنسه تغيّراً [=الكون] لاحركة ، وهذا النوع من التغيّر ، إن وجد فيه الكمال مقروناً بالقوّة زماناً (. . .) فمن جنس الكمال الأخير ، لامن نوعه

78,17 يطلب هٰهنا (هو) الواحد في الحركة وهو يقال فيها على وجوه : أحدها هو الواحد بالجنس ، والثاني الواحد بالنوع ، والثالث الواحد بالعدد

79,5 وتكون الحركة واحدة بالنوع ، إذا كان ما إليه الحركة واحداً بالنوع

83,3 أمكن في الحركة الواحدة بالنوع أن تكون لشيء طبيعية ولشيء آخر خارجة عن الطبع

122,8 ← كيفية

* نـــوم sueño, dormir ὕπνος

58,10 ولذلك متى لم نشعر بالحركة أصلاً ، لم نشعر بالزمان - كما يقال أنه عرض للمتألهين الذين ناموا - أو كما يعترى الانسان الإكباب على الأعمال الملّذة ، أو عند النوم المتعرق

ه

* هنـدس

مهندس geómetra γεωμέτρης

43,5 وبالجملـة فتزيّـد المقدار إلى غير نهاية هو أحد الأوضاع التي يستعملها المهندس

87,14 لزم بطلان كثير من الأوائل التي يستعملها المهندس وهي أنّ كلّ خطّ يمكن أن ينقسم بنصفين وأنّ القطر يقسـم الدائرة بنصفين

* هـوى

هـواء aire ἀήρ

53,6 والماء أيضاً ساكن في نهاية الهواء ومتحرّك إليه بالطبع

119,15 ⟵ مغنطيس

139,1 فالمصير للهواء من كونه ثقيلاً بالقوّة إلى أن يكون ثقيلاً بالفعل ومطراً هو السبب في حركته إلى أسـفل

* هيأ

هيئة (forma), hábito ἕξις

122,8 وأنواع الكيفيات أربعة : ١) الهيئات التي في النفس والمتنفّس

123,4 الهيئات التي في المتنفّس بما هو متنفّس ، أعني أنّ هذه أيضاً تمـات وكمالات

123,5 وأيضاً فإن الهيئات التي في النفس هي إمّا إدراكات وإمّا فضائل

123,11 الهيئات التي في المتنفّس بما هو متنفّس ، إنّما هي صحّة أو مرض

131,2 لا يقدر أحد أن يضع أن الحركة الأولى هي هيئة في متحرّك متكوّن

تهيىؤ conformación

149,11 قد كان-لعمري- فيه [الجرم] تهيؤ واستعداد لقبول هذه القوة [غير المتناهية]

* هيولى

هيولى materia prima ὕλη

14,11 ولا أيضاً النحاس في الزنجار موجود على جهة ما توجد الأسطقسات في الممتزج المركّب منها (. . .) وذلك أنّ هذا النحو من الهيولى إنّما يوجد في الأشياء التي تتكوّن من أكثر من شيء واحد

49,13 ما يقال عليه إنّ شيئاً في شيء ، هو أربعة أشياء: أحدها ، كالصورة في الهيولى ٢ مثل قولنا التمثال في النحاس . والثاني كالهيولى في الصورة ، كقولنا الخشب في الكرسي . . . .

50,6 أمّا القسم الأوّل ،وهو أن يكون الشيء كالصورة في الهيولى ، فيكن المكان على هذا هيولى. . . .

50,8 وكذلك الحال في القسم الثاني

149,9 ← هيولاني

هيولاني material ὑλικός [Metaph. 1044 a 15]

147,2 نفحص . . . هل يمكن أن يكون له [المحرّكَ الأوّل] تعلّق بالهيولى على جهة ما توجد عليه الصورة الهيولانية

149,9 إنّها [القوى المحرّكة الأزلية] ليست هيولانية أصلاً ولا لها تعلّق بالهيولى

و

* وجب

71,10 إيجاب ← سلب afirmación κατάφασις (An. II, 72 a 14)

* وجد

وجود existencia τό εἶναι τινί

10,1 وقد يمكن في بعض لواحق الشيء في هذا العلم أن يعطي فيه الوجود والسبب معاً ، وذلك في الأقل

10,11 يمكن تبيّن وجود بعض الأنواع في هذا العلم بدليل

12,6 انّ وجودها [= الطبيعة] بيّن بنفسها

21,13 طبيعة

22,5 وجود الطبيعة في الأشياء الطبيعية بيّنة الوجود بنفسها

26,11 والعجب من ابن سينا حيث يقول إنّه يجب على صاحب هذا العلم أن يتسلّم وجود المادّة الأولى عن الفلسفة الأولى

40,3 فأمّا مايقال فيه أنّه غير متناهٍ بالقوة . . . [إمّا في الذهن وإمّا في الوجود] فهو ممكن الوجود

43,11 فقد ظهر من هذا القول في جميع المعاني التي يقال عليها مالا نهاية ، ما منها ممكن الوجود وما منها ممتنع . وبقي علينا أن نبيّن عمّاذا وجود الموجود منها ولماذا وجوده .

43,15 : فنقول : إنّ هذا النوع الممكن الوجود ممّا يقال عليه لا متناه ، إنّما وجوده - كما قلنا - بالقوة والامكان

44,11 وأمّا لِمَا وجد البقاء الكائنات بهذا النحو من الوجود فللأفضل فلذلك جعل هذا الوجود سرمداً

67,1 وكذلك تقديره [الزمان] لوجود الأشياء

73,17 فقد ينبغي أن تنظر في وجود الأضداد في هذه الأجناس الثالثة

110,17 وكما لايمتنع هٰهنا وجد حركة واحدة غير متناهية على هذه الجهة ، كذلك لايمتنع أيضاً وجود حركات من تلك الأُخر غير متناهية العدد

118,8 إلى هذا المقدار من الوجود انتهى النظر هٰهنا في أمر المتحرّك الأوّل

134,6 قالوا [أفلاطون ومن تبعه] بوجـود حركة أولى في الزمان

145,4 إنّ هٰهنا محرّكاً أزلياً هو السبب في بـوجود هذه الحركات الكائنة الفاسدة

موجود ج موجودات existente τό ὄν

12,2 انّ هٰهنا أسباباً أربعة تتقوّم بها الموجودات الطبيعية

19,6 إنّ الموجودات منها صناعية ومنها طبيعية ومنها ما ينسب إلى البخت والاتّفاق

22,13 الموجودات الطبيعية إنّما هي ماهي بالصورة وهي التي تخصّ موجوداً موجوداً

24,15 يظهر من هذه الموجودات أنّ لها فاعلاً وغاية

29,10 لأنّ الموجودات المتغيّرات من ضرورة وجودها الزمان والمكان

31,2 الموجود بما هو موجود ينقسم إلى ماهو بالفعل والكمال المحض ، وإلى ماهو بالقوّة والإمكان المحض ، وإلى ماهو متوسّط بينهما

57,13 فأمّا وجوده [الزمان] فبيّن بنفسه لأنّه قد يظهر أنّ له محمولات ذاتية لاتليق إلاّ بالموجود

67,5 فإنّما يقدّر [الزمان] الموجودات من حيث هي متحرّكة أو يتخيّل فيها إمكان حركة

82,1 فإنّه قد قيل في حدّ هذه الحركة : إنّها من موجود إلى موجود بخلاف الأمر في الكون والفساد

109,5-10 ← مالا يتجزّى

135,3 الشكّ (وهو) الذي اضطرّ أبـا نصـر أن يضـع في ذلك مقالتـه الموسومـة بالموجودات المتغيّرة

موجود = يوجد (encontrarse) existir εἶναι, ὑπάρχειν

موجود بالفعل existente en acto τό ὄν κατ' ἐνέργειαν

* وحـــد

واحد (idéntico) uno [τό] ἕν

44,9 الواحد بما هو واحد إنّما هو بالصورة ، ولذلك ليس هو منقسم أصلاً ، بل هو أكثر شيء تبرّئ عن المادّة

78,16 الواحد يقال على أنحاء قد عددت فيما بعد الطبيعية ، إلاّ أنّ الذي يطلب هٰهنا هو الواحد في الحركة ، وهو يقال فيها على وجوه : أحدها هو الواحد بالجنس ، والثاني الواحد بالنوع والثالث الواحد بالعدد

83,3 أمكن في الحركة الواحدة بالنوع أن تكون لشيء طبيعية ولشيء آخر خارجة عن الطبع

136,11 وإذا ظهر أنّ الزمان أزلي وقد كان تبيّن أنّه واحد ومتّصل وأنّه عدد الحركة لسماوية، فبيّن أنّ هذه الحركة أزلية واحدة متّصلة

150,13 والحركة الواحدة - كما قيل - من شرطها ، مع أن يكون الموضوع واحد وما إليه الحركة واحداً ، أن يكون الزمان واحداً

σύντεθειμένος | uno, unido | متّحد

78,7 وأمّا [الأشياء] المتّحدة فهي التي لم يبق لها نهاية أصلاً

* وسط

μέσος, μεσσόθεν | medio (intermedio) | وسط ج أوساط

38,15 والحركات البسيطة - كما قيل - ثلاثة : إمّا إلى الوسط ، وإمّا من الوسط وإمّا حول الوسط . . .

71,2 حركة بعض المتحرّكات إلى الوسط بين الضدّين ، كالأسود مثل يتحرّك إلى الأغبر

140,7 إنْ مرّت الأوساط إلى غير نهاية ، لم يكن لها أوّل

τό μεταξύ | intermedio | متوسّط

72,16 الأضداد صنفان : صنف ليس بينهما متوسّط كالزوج والفرد والصحّة والمرض . وهذا الصنف (. . .) ليس فيه الحركة

73,7 وأمّا الصنف الثاني من الأضداد، وهو الذي بينهما متوسّط فهو الذي توجد فيه الحركة

103,13 فليس بين القوّة والفعل وجود متوسّط يمكن أن يشار إليه ، إلا الحركة

143,7 لافرق بين أن يحرّك الشيء نفسه بذاته بلا متوسّط أو بمتوسّط أكثر من واحد

* وصـــل

συνεχής | continuo | متّصل

29,7 ولمّا كان يظهر أيضاً أنّ الحركة من الأمور المتّصلة فقد ينبغي أن نعرف طبيعة المتّصل

31,15 انّ الحركة من الأمور المتّصلة ، لأنّه - متى وقفت وتغيّن منها جزء يمكن أن يشار إليه - فقد بطل فصلها الخاصّ بها .

57,16 يظهر أيضاً أنّ الزمان متّصل

61,8 المتّصل - إذا أخذناه بما هو متّصل واحد - كان معدوداً بالقوّة ، وإذا فصلناه إلى أجزاءٍ بالفعل ، لحق أن يكون معدوداً

78,5 وأمّا [الأشياء] المتّصلة فهي التي مع أنّها تتماسّ قد اتّحدت نهايتاها كالحال في الغروس المركّبة

79,16 ليس يكفي في الحركة الواحدة بالعدد أن يكون الزمان متّصلاً، دون أن تكون الحركة متّصلة

85,3 والمتّصل بما هو متّصل ، هو أحد ما يشترك في النظر فيه صاحب هذا العلم وصاحب علم التعاليم

85,11 وكانت الأشياء المتّصلة هي التي يعرض لها ، عندما تتماسّ أن تكون نهاياتها واحدة

86,13 وصحّ أنّ المتّصل يأتلف من أشياء متّصلة وكانت المتّصلة (. . .) هي التي أواخرها واحدة

87,3 فالمتّصل بما هو متّصل ليس يأتلف من أشياء غير منقسمة

88,1 انّ المتّصل بما هو متّصل ، هو منقسم ضرورة

88,7 ليس هٰهنا أجزاء أول وبالذات من جهة الكمية (. . .) وهذا الذي قلناه يظهر في المتّصل ذي الوضع ، كما يظهر في المتّصل غير ذي الوضع وهو الزمان والحركة

93,11 انّ المتّصل بما هو متّصل ، منقسم إلى ماينقسم دائماً وأنّه ليس مؤلّفاً ممّا لاينقسم

97,10 والمتحرّك يقال فيه إنّه منقسم على وجهين ، أحدهما كما يقال في المتّصل إنّه منقسم ، إذا انقسم بالنهايات المأخوذة فيه

99,10 كان ذلك الانقسام [الذي بالنهايات] يوجد للجسم من حيث هو متّصل

101,4 فإنّ أرسطو إنّما يتكلّم هٰهنا في انقسام المتّصل بالذات ، الذي هو الانقسام بالنهايات

102,6 والمتّصل متى فرض متناهياً من طرفيه ، كانت نهايتاه غير منقسم أصلاً

103,7 أمّا أنّ هذا الأمر [النهاية غير منقسمة] صادق على المتّصل ذي الوضع ، فذلك ممّا لا يشكّك فيه كالحال في الخطّ

136,12 فبيّن أنّ هذه الحركة أزلية واحدة ومتّصلة

συνέχεια continuidad اتّصال

69,3 والقول (. . .) من التتالي والتماس والاتّصال

88,5 والجسم المحسوس المتكوّن إنّما عرض له مثل هذه القسمة [إلى غير نهاية] ، لا بما هو متكوّن وهيولاني ، بل من جهة ما الاتّصال موجود له

* وضــع

وضع posición (categoría) θέσις (Categ. 6 b 3)

56,11 وقول ابن سينا في الحركة الدورية إنّها ليست في مكان أصلاً وإنّها هي في الوضع ، فلست أفهمه

56,16 إنّ الوضع ليس فيه حركة أصلاً

88,11 ← المتّصل ذي الوضع ، غير ذي الوضع

98,12 انّ المحيل يلزم ضرورة ان يكون - من المستحيل - ذا وضع

103,7 على المتّصل ذي الوضع . . . كالحال في الخطّ

151,18 وبقرب هذا الجسم ممّا لدينا وبعده واختلاف أوضاعه تحدث الحركات الكائنة الفاسدة

موضوع sujeto (sustrato) ὑποκείμενον

13,4 ← تغيّر

13,6 فأمّا [التغيّر] الأوّل فظاهر افتقاره إلى الموضوع الذي يجري منه مجرى الهيولى ، وأمّا شخص الجوهر فقد تبيّن أيضاً عند التأمّل افتقاره إلى الموضوع

15,5 انّ هٰهنا موضوعاً أقصى لجميع الكائنات الفاسدات

15,8 الإمكان والقوّة ليس في نفس جوهره [= الهيولى] بل هو موضوع لهما ، فإنّ القوّة والإمكان ممّا يحتاج إلى موضوع

15,20 فإنّ القوّة والاستعداد هو يأتي الموضوع لأمرٍ ما

16,2 ← عدم

23,2 ينظر الطبيب في الصحّة وفي موضوع الصحّة

30,14 يقال [الكون] في موضوع ، لا على موضوع

35,2 ← (رفع) النهاية

59,9 الحركة مأخوذة في حدّه [الزمان] على جهة ما تؤخذ الموضوعات في حدود أعراضها .

74,16 يمكن أن يتصوّر أنّ للحركة حركة على أحد وجهين : إمّا أنّ تكون الحركة موضوعة للحركة وهذا محال .

79,6 ـــه واحد بالعدد

146,4 هل يمكن في مثل هذا المحرّك أن يتحرّك بالعرض ، أعني أن يتحرّك موضوعه من جهة ما قوامه بالموضوع كالحال في الحيوان الساعي في حين سعيه .

146,14 الموضوع قوامه [المحرّك الأوّل] ، به ، لا قوامه بالموضوع

* وطىء

تواطؤ ، متواطىء [الاسم] sinónimo συνώνυμος (Categ. 1 a 6)

94,9 والنهاية والمبدأ غير متواطئين بالاسم لذي النهاية

124,12 إن لم تكن السرعة والبطؤ والأكثر والأقلّ يقال عليهما بتواطؤ فليس يقال باشتراك محض ، بل بنوع من المشكّكة اسماؤها

* وفق

اتّفاق casualidad, espontaneidad τό αὐτόματον

25,18 ولو كانت الصورة من ضرورة المادّة (. . .) لكان مبدأ الأمور الطبيعية الاتّفاق

26,19 إنّ ههنا أشياء توجد عن البخت والاتّفاق

27,3 فنقول : إنّ ما يحدث بالاتّفاق ومن تلقاء نفسه فليس هو من الأشياء التي هي باضطرار ولا من الأشياء التي تتكوّن على الأكثر وإنّما كونه على الأقلّ

27,13 فيكون الاتّفاق على هذا داخلاً في صنف السبب الفاعل لكن بالعرض لا بالذات

27,15 والفرق بين الاتّفاق وسائر الأشياء التي تعدّ أسباباً بالعرض

28,8 جودة الاتّفاق ورداءته ينسبان إلى الأفعال الاختيارية

* وقف

وقف (توقّف) pararse, detenerse ἵσταμαι

108,4 ماقد سكن ووقف ، قد كان من قبل دائماً يقف وما هو دائماً يقف فقد وقف

وقوف estudio

69,11 ارشـــاد

141,7 إنّ الوقوف ههنا - على غرض أرسطو - ممّا يحتاج إلى فحص كثير ليس يليق بهذا المختصر

* وهـــم

توهّم imaginarse οἴομαι

52,15 وإنّما قاد إلى القول بالخلاءِ التوهّم العارض لنا منذ الصبي ، فإنّ مالم يحرّك أبصارنا ولا صدمنا حجمه ، ونتوهّمه خلاء

58,7 وبالجملة فليس يمكن أن نضع زماناً ولا أن نتوهّمه ، فضلاً عن أن نتصوره ، إن لم نتصوّر حركة

ي

* يقـــن

يقين certeza βεβαιότης [Metaph. 1055 b 11]

16,16 فقد وجدنا اليقين بهذا السبب حجسب ما في طباعه [=المادّة الأولى] ان يعلم

19,4 وإنّما يرشد [أرسطو] فيه إلى الجهة التي توقع اليقين بالشيء

69,8 وإنّما يرشد [أرسطو] إلى الجهة التي تقع بها اليقين بالشيء

69,11 ← إرشاد

يقيني cierto βέβαιος

9,2 ← العلم اليقيني

* يـــوم

يومي diurno ἡμέρα

65,7 [ولمّا] كانت الحركات بعضها أشدّ تقدّماً من بعض وأشهر وجوداً وكان أشدّها تقدّماً حركة النقلة ، ومن هذه حركة الجرم السماوي ، ومن هـذه ، الحركة اليومية

92,6 ولننزل مثلاً أنّ أسرع حركة هٰهنا هي الحركة اليومية

معجـــم

يوناني - عربي

ἀδύνατος	محال
ἀεί	سرمداً
ἀήρ	هواء
αἴσθησις	إحساس ، حسّ
αἰσθητικός	محسوس
ἀΐδιος	أزلي ، سرمدي
αἰθήρ	نار
αἴτιον	أصل ، سبب
ἀκόλουθος	تبع ، تساوق
ἅμα, τό	المعا
ἀνελεῖν, τό < ἀναίρω	إبطال
ἀλλοιοῦμαι : ἀλλοιούμενον	مستحيل
ἀλλοιοῦν	محيل
ἀλλοίωσις	استحالة
ἀναλογία	[تشكيك] قياس
ἀντίθησις	تقابل
ἀντικείμενος	متقابل
ἄνω, τό	فوق
ἄπειρον, τό= ما لا نهاية له	εἰς τὸ ἄπειρον = إلى غير نهاية
ἁπλοῦς	بسيط
ἀπόδειξις	برهان
ἀπορία = شكّ	ἀπορέω: = تشكّك
ἀπόφασις	سلب

	ἅπτομαι	متماسّ ، تماسّ
	ἀρητή	فضيلة
	ἀριθμός	عدد
	ἀριθμητός, ἀριθμοῦμενον:	معدود
	ἁρμονικά, τά	علم الألحان
	ἀρχαῖοι, οἱ	القدماء
	ἀρχή	مبدأ
	ἀστρολογία	علم النجوم
	αὐξάνομαι	نام
	αὔξη, αὔξησις	نمو
	αὐτό ἑαυτό [κινεῖ] αὐτό ὑφ' ἀυτῷ [κινεισθαι]	من تلقائه
	καθ' αὐτο	من ذاته
	αὐτόματον, τό	اتّفاق
	βαδίζειν, βάδισις	خروج
	βεβάιος يقيني	βεβαιότης = يقين
	βία	قسراً
	βραδύς = بطيء	βραδύτερος = الأبطأ
γ	γένεσις	كون ، تكوّن ، حدوث
	γεννῶν	مكوّن
	γεγονοτός	ماضٍ
	γένος	جنس
	γεωμέτρης	مهندس
	γῆ	أرض
	γιγνόμενον	متكوّن ، كائن ، حادث
	γνῶσις	معرفة
	γραμμή	خطّ
δ	δῆλωσις	بيان
	διάθεσις	استعداد

διαίρεσις	انفصال ، انقسام ، قسمة
διαιρετός	منقسم
διαλεκτικός	جدلي
διάμετρος	قطر
διάνοια	فكرة
διάστασις	مسافة
διάστημα	بُعد
διαφέρει	الفرق . . .
διαφορά	اختلاف ، فصل
δίδαξις	تعليم
διηρέμενος	منفصل
δίνησις	تدوير
δύναμις	إمكان ، قوّة
δυστυχία	شقاوة
εἶδος	صورة ، نوع
εἶναι,	موجود ، وُجِدَ
, τὸ εἶναι τινί	وجود
, τὸ εἶναι τινός	ماهية
, τὸ ὄν	الموجود
, τὸ ὄν κατ' ἐνέργειαν	الموجود بالفعل
ἔλλειψις	نقصان
ἔμφυτος	غريزي
ἔμψυχον, τὸ	متنفّس
ἑκαστός, τὸ καθ' ἑκαστόν	شخص
ἐν - τινί	في ← شيء
ἕν, τὸ (ταὐτός)	الواحد
ἕνα	آحاد
ἐναντίος	ضدّ

	ἐναντίωσις	تضادّ
	ἕνεκα, τό οὗ ἕνεκα	غاية (من قبل ، من أجل)
	ἐνέργεια فعل	κατ' ἐνέργειν = بالفعل
	ἔνιοι	قوم
	ἐντελήχεια	كمال ، استكمال
	ἕξις	هيئة
	ἔξω	من خارج
	ἐπαγογή	استقراء
	ἐπίπεδον	سطح
	ἐπιστήμη	علم
	ἔσχατον	طرف
	ἕτερος: καθ' ἕτερον	بتأخير
	εὐθεία	استقام
	εὐθύς	مستقيم
	εὐτυχία	سعادة
	ἐφεξῆς, τό	التتالي
	ἔχειν, τό	ملكة
	ἐχόμενον, τό	تشافع
ζ	ζητούμενον, τὸ	مطلب ج مطالب
	ζῷον	حيوان
η	ἠρεμεῖν, ἠρέμησις	سكون
	ἥρωες, οἱ	المتألّهون
θ	θεῖον,	إلهي
	θεολογική	الإلهيات
	θεωρητικός	نظري
	θέσις	وضع
	θίξις	ملاقاة

ι	ἴδιος			خاصّ (لاحق)
	ἴσος			مساوٍ ، مستوٍ
	ἵσταμαι			وقف
κ	καθόλου, το			الكلّ
	καταφασις			إيجاب
	κατηγορία			مقولة
	κατηγορούμενον			محمولة
	κάτω, το			اسفل
	κενόν, τὸ			خلاء
	κέντρον			مركز
	κινεῖν, τὸ			تحريك
	κινούμενον, τὸ			متحرّك
	κινοῦν, το			محرّك
	κίνησις			حركة
	κόσμος			عالم
	κρᾶσις			مزاج
	κύκλος	دائرة	κύκλον, κυκλῷ:	دوراً
	κυρίως			بالحقيقة
	λευκός	أبيض	λευκότης	ابيضاض ، بياض
λ	Μαγνῆτις λίθος, ἡ			مغنيطس
	λογική			منطق
	λόγος,			حدّ ، معنى ، قول نسبة ، حجّة
μ	μαθήματα,			تعاليم
	μαθηματικός,			تعاليمي
	μάθησις,			تعلّم
	μαρτύριον			شهادة
	μέγεθος			عظم ، مقدار

	μέλας	أسود
	μέλλων, ό,	مستقبل
	μέρος	جزء
	μέσος	وسط
	μεταβάλλω	تغيّر
	μεταβάλλον	متغيّر
	μεταβολή	تغيير ، تغيّر
	μεταξύ, (το)	مابين ، متوسّط
	μεταφορά	استعارة
	μετρέω	تقدير : قدّر
	μῖγμα	خليط
	μόριον	عضو
	μορφή	صورة
ν	νοεῖν, το	تصوّر
	νόησις, τη νοήσει:	في الذهن
	νοῦς	(عقل) ، ذهن
	νῦν, τό	الآن
ο	ό, ἡ, τό ... τοιόνδε	مشار إليه
	ὁδός	طريق (من طريق :τῷ ὁδῷ)
	οἴομαι	توهّم
	οἰστός	سهم
	ὅλον, τό	كلّ ، كلّية
	ὁμαλής	متساوٍ
	ὁμοιομερής	متشابه الأجزاء
	ὁμοίως, καθ' ὁμοιότητας	بتشبيه
	ὁμωνυμῖα	اشتراك الاسم
	ὀπτική	علم المناظر
	ὀρθός	قائم

οὐδέν	لاشيء
οὐρανός = سماء	οὐράνιος: سماوي
οὐσία	جوهر
ὄχησις	حمّل
π πάθος	انفعال
ὁ παρήκων (χρόνος)	الماضي
παρόν, το	حاضر
πεπερασμένος	متناهٍ
πέρας	(غاية) ، منتهى ، نهاية
περιέχον	محيط
Περιπατητικοί, οἱ:	المشاءُون
πίστις	تصديق
ποίησις	فعل
ποιητής	فاعل
πολλάκις (κινεῖσθαι)	تكرار
πόλος	قطب
ποιότης	الكيف
ποιοῦν, τό	كيفية
ποσόν, τό	الكم
ποτέ, τό	المتى
ποῦ, το	الأين
πρακτικός	عملي
πρᾶξις	عمل
πρόβλημα	مطلوب
πρός τι, τό	اضافة
πρόσθησις	تزيّد ، زيادة
πρότερον	قبل ، متقدّم
πρῶτος	أوّل

	πῦρ	نار
ρ	ρητορικός	خطب
	ρίψις	رمى
σ	σημεῖον	دليل
	σκέψις	فحص
	σοφιστικός τρόπος	مغالطة
	στάσις	وقوف ، سكون
	στήρεσις	عدم
	στιγμή	نقطة
	στοιχεῖα, τά	أسطقسات
	συγκεῖσθαι,	مؤلّف ، ألّف
	συλλογισμός	قياس
	» εἰς το ἀδύνατον	خلف
	» ἐξ ὑποθέσεως	شرطي
	συμβεβηκός	عرض
	συνέχεια	اتّصال
	συνεχής	متّصل
	σύνθητον	متّحد
	συνίσταμαι	مقاوم ، تقاوم
	συνωνυμία	تواطؤ [الاسم] ، إرداف
	σύστασις	قوام
	σφαῖρα	كرة
	σφαιροειδής	كري
	σχῆμα	شكل
	σῶμα	جرم ، جسم
τ	τάξις	ترتيب
	ταχύς سريع	θάττος: أسرع
	τέλειος	تامّ

	τελευτή	انقضاء
	τέλος	غاية
	τετράγωνον	مربّع
	τέχνη	صناعة
	τι, = شيء ، ἐκ τινός = من شيء ، εἴς τι =	إلى شيء
	πρός τι = نسبة ، ἐν τινί =	في شيء
	τόπος	مكان
	» ,τὸ ἐν τόπῳ ὄν:	متمكّن
	τρίγωνον	مثلّث
ὑ	ὑγίεια	صحّة
	ὕδωρ	ماء
	ὕλη	مادّة ، هيولى
	ὑλικός	هيولني
	[ὑπεροχή]	زيادة
	ὕπνος	نوم
	ὑπόθεσις	شرط
	ὑποκεῖμενον	موضوع
	(ὑπο) λαμβάνω	أدرك
	ὕστηρον	متأخّر ، بعد
φ	φαντασία,	تخيّل
	φθαρτός	فاسد
	φθίσις	نقص
	φθορά	فساد
	φιλοσοφία	فلسفة
	φορά	نقلة
	φυσικός : طبيعي ، φυσική :	علم الطبيعة
	φύσις	طبيعة ، طبع
χ	χρόνος	زمان

	χωριστός	فـرد ، مفارق
ψ	ψεῦδος	بطلان
	ψυχή	نفس
ω	ὦσις	جذب

فهرس الأعلام

فهـــرس

صفحـة

INDICE

Página

Esta obra no hubiera visto la luz sin la ayuda desinteresada de otras personas. Es parte de una tesis preparada en el Seminario Oriental de la Universidad de Frankfurt. A los miembros del mismo, los Profs. Drs. G. Endreß, R. Sellheim y P. Wernst, y al Dr. A. Rizk, les expreso mi agradecimiento.

La tesis se hizo realiad gracias al interés y a la preocupación del Prof. Dr. J. Vallvé, que no escatimó esfuerzos en su atención a la misma.

La edición es ahora posible mediante el apoyo del CSIC y de su representante en la Union Académique Internationale, el Prof. Dr. J. Vernet y la generosidad del Instituto Hispano-Arabe de Cultura. Sus directores, D. Francisco Utray y D. Jesús Riosalido, junto con una colaboradora tan eficaz como Felisa Sastre reciban aquí mis más sinceras gracias.

Hannover, noviembre 1981

Nota a la Edición

El hecho de que el texto árabe aparezca con anterioridad a la parte castellana de la obra, aconseja adelantar algunas informaciones sobre la edición crítica.

La técnica de la misma es similar a la de la filología clásica, que Paul Maas, por ejemplo, expone de forma precisa en su «Textkritik» (Leipzig, 1957, 3 ed.). El instrumentario que ésta nos facilita, no se destina sin embargo a un material virgen. Los filólogos árabes desarrollaron su propia técnica de edición, estudiada por Franz Rosenthal en su «Technique and approach of muslim scholarship» (Roma, 1947) y sin que sea posible una comparación, se esforzaron en reproducir fielmente el original mediante el cotejo de manuscritos disponibles. Es un trabajo preliminar a tener en cuenta al editar un texto.

De manera sumaria diré que los análisis condujeron a la existencia de dos versiones, del mismo autor pero en diferentes épocas.

La primera versión está representada por el manuscrito Cairo, Dār al-Kutub al-miṣrīya, Ḥikma wa-Falsafa 5, y la segunda, por el resto de fuentes, en las que hay que distinguir la tradición del ms. Madrid, Biblioteca Nacional Arabes, 5 y un arquetipo constituido por ms. de procedencia hindú y persa: Teherán, Kitābjāna-i Markazī-i Dānišgāh-i Ṭihrān, n. 275; Teherán, Kitābjāna-i Maŷlis-i Šuray-i Millī n. 128(80); Dublin, The Chester Beatty Library n.4.523; la impresión de Haidarabad del año 1947 (1366 H) y el ms. de Kabul, Biblioteca del Ministerio de Información, n. 139, que no pude utilizar.

Varios de estos manuscritos muestran el cotejo con otra copia, en especial Teherán Universidad n. 275 y Haidarabad, de modo que estas variantes son recogidas incluso en el aparato crítico, si son de interés. En general se ha podido reconstruir el arquetipo, que en el aparato se simboliza con Š', por šarqī, oriental.

La edición se basa en la segunda versión de la obra, pasando la primera a las variantes.

Aunque no se toma ningún manuscrito como base, ante todo por las grandes diferencias de fecha de copia, el ms. de Madrid tuvo preferencia en casos de duda.

Restablecido el arquetipo oriental, han podido omitirse las lecturas individuales. A pesar de ello y en consideración a la difusión de la obra impresa en Haidarabad, se han recogido sus variantes y la paginación de la misma.

En la edición me he ayudado de los signos ortográficos en la medida que podía facilitar la interpretación del texto. En la interpuntuación tuve en cuenta la existente en los primeros folios del ms. de Madrid, pero sobre todo la propia estructura estilística de los textos filosóficos.

Finalmente, unos palabras sobre los índices. Como texto filosófico, interesa facilitar la comprensión de su contenido y para ello, nada mejor que seguir los conceptos claves a través de sus definiciones, pero no menos importante resulta la contribución desde el punto de vista terminológico. La extensión de estos índices, a los que sigue un glosario griego-árabe, está por ello justificada.

Paseo de Juan XXIII, 5 - MADRID-3 - ESPAÑA

I.S.B.N.: 84-7472-053-2

D. Legal: M-29332-1983

Imprime: Manuel Huerta. Ibiza, 52 - MADRID

CORPUS COMMENTARIORUM
AVERROIS IN ARISTOTELEM

A XX
EPITOME IN PHYSICORUM LIBROS

Edidit
JOSEP PUIG

Instituto Hispano-Arabe de Cultura
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Madrid, 1983

UNION ACADEMIQUE INTERNATIONALE

CORPUS PHILOSOPHORUM MEDII AEVI
ACADEMIARUM CONSOCIATARUM AUSPICIIS
ET CONSILIO EDITUM

Corpus Commentariorum
Averrois in Aristotelem

A: Series Arabica

Editione curandae praesident
ALBERTUS ZIMMERMANN
SALVATOR GOMEZ NOGALES

Instituto Hispano-Arabe de Cultura
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Madrid, 1983

INSTITUTO HISPANO-ARABE DE CULTURA
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

CORPUS PHILOSOPHORUM MEDII AEVI
CORPUS COMMENTARIORUM
AVERROIS IN ARISTOTELEM